LAGOON 450

Manual del propietario





www.cata-lagoon.com

Una pasión común, el mar, nos une: nosotros, LAGOON, construimos barcos, y usted desea vivir su pasión a merced de las olas.

Tenemos el placer de darle la bienvenida a la gran familia de propietarios de barcos LAGOON y queremos felicitarle por ello.

Este manual ha sido elaborado para ayudarle a utilizar su barco de una manera cómoda, segura y placentera. Contiene los detalles del barco, los equipos suministrados o instalados, y los sistemas e indicaciones para su uso y mantenimiento. Le recomendamos que lo lea atentamente antes de salir a navegar, para así sacar el máximo provecho y evitar cualquier deterioro y en particular cualquier molestia posterior. Familiarícese con el barco antes de manejarlo.

Con el deseo de hacerle aprovechar al máximo los adelantos tecnológicos, los nuevos equipos o materiales, y nuestra propia experiencia, los barcos se mejoran regularmente. Por esta razón, las características y los datos facilitados no son contractuales y pueden ser modificados sin previo aviso y sin la obligación de actualizarlos.

Este manual de uso es genérico y puede en ocasiones referirse a algunos equipos o accesorios,o tratar cuestiones que no entran en el estándar de su barco.En caso de duda,consulte el inventario entregado en el momento de la adquisición.

Nuestra red de distribuidores oficiales LAGOON estará a su disposición para ayudarle a descubrir su barco y asegurar su mantenimiento.

Tanto si se trata de su primer barco, como si lo cambia por uno de otro tipo con el que no está familiarizado, asegúrese, por su comodidad y seguridad, de que tiene la experiencia necesaria para su manejo y utilización antes de "asumir el mando" del barco. Su vendedor, su federación náutica internacional o su club náutico, le aconsejarán con mucho gusto sobre las escuelas de navegación locales o los instructores competentes.

Aunque todo haya sido previsto y concebido para la seguridad del barco y de sus usuarios, no olvide que la navegación depende mucho de las condiciones meteorológicas y del estado de la mar, y que únicamente una tripulación experimentada y en buena forma física, que maniobra un barco bien cuidado, puede navegar de manera satisfactoria.

Las condiciones del mar y del viento correspondientes a las categorías de concepción A,B o C son variables y pueden comportar riesgos de olas o de ráfagas anormales. No se puede por tanto garantizar una seguridad total, incluso aunque su barco responda a las exigencias de una determinada categoría.

Consulte siempre las previsiones meteorológicas antes de salir a navegar.

Cerciórese de que las condiciones del mar y del viento corresponden a la categoría de su barco y de que tanto usted como su tripulación son capaces de maniobrar el barco en estas condiciones.

El mar y el agua no son el medio natural del hombre y debemos respetar sus leyes y sus fuerzas.

Haga un uso adecuado de su barco atendiendo a su estado, el cual se deteriora con el tiempo y el uso.

Cualquier barco, por muy sólido que sea, puede resultar seriamente dañado si no se usa correctamente. Esto no es compatible con una navegación segura. Adapte siempre la velocidad y la dirección del barco a las condiciones marítimas.

El "COLREG", reglamento internacional para la prevención de abordajes, editado por la Organización Marítima Internacional, define en todo el mundo las reglas de gobierno y de rumbo, las luces de navegación etc. Asegúrese de que conoce estas reglas y de que lleva a bordo un cuadernillo que las explica.

En muchos países se necesita un permiso para conducir, una autorización o una formación.
Asegúrese de que posee dicha autorización legal antes de manejar el barco.

Diríjase siempre a un mecánico profesional con experiencia en el mantenimiento, el montaje de accesorios y pequeñas modificaciones. La autorización por escrito del constructor o de su representante legal es obligatoria para las modificaciones que alteran las características del barco, en particular la disposición vertical de las masas (instalación de radar, modificación del mástil, cambio de motor, etc).

Para los equipos principales u opcionales (motor, equipo electrónico etc.) consultar el manual respectivo entregado con el barco.

Se avisa a los usuarios del barco de que:

- Toda la tripulación debe seguir una preparación adecuada.
- No debe cargar el barco más allá de la carga máxima recomendada por el constructor, concretamente en lo relativo al peso total de los abastecimientos, de los diversos equipos no suministrados por el constructor y de las personas a bordo. La carga del barco debe repartirse correctamente.
- El agua de las sentinas debe mantenerse al mínimo.
- La estabilidad se ve reducida cuando se añade peso en la arboladura.
- En caso de mal tiempo, deben cerrarse las escotillas, los pañoles y las puertas para reducir al mínimo el riesgo de entrada de agua.
- Es posible que la estabilidad se vea reducida al remolcar un barco o levantar pesos importantes con ayuda de los pescantes o de la botavara.
- Las olas rompientes constituyen un peligro importante para la estabilidad.
- El barco debe tener a bordo todo el material de seguridad apropiado (arneses, bengalas, balsa salvavidas etc.) en función del tipo de barco, del país, de las condiciones meteorológicas etc.
- La tripulación debe estar familiarizada con el uso de todo el material de seguridad y las maniobras de seguridad en emergencias (maniobra de hombre al agua, remolque etc.).
- Toda persona que esté en la cubierta debe llevar un chaleco salvavidas o una ayuda de flotación. Tenga en cuenta que en ciertos países es obligatorio llevar permanentemente una ayuda de flotación homologada.

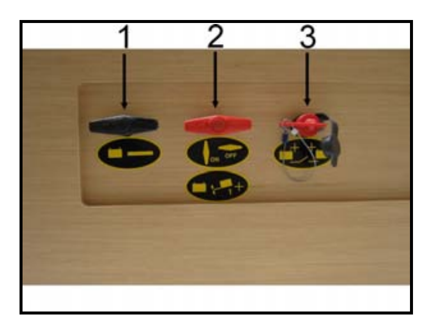
Conserve este manual en un lugar seguro y entréguelo al nuevo propietario en caso de vender el barco.

SUMARIO

Navegación 1

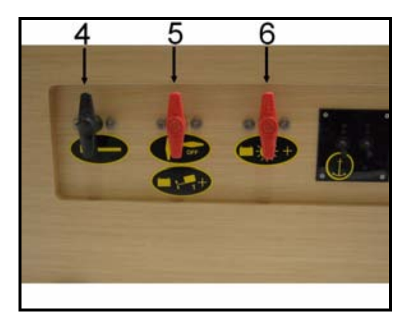
MANIOBRA DE SALIDA





1. Desconectador de batería negativo - Motor babor
2. Cortabatería Positivo - Motor babor
3. Relé de acoplamiento

Implantación: Camarote popa babor

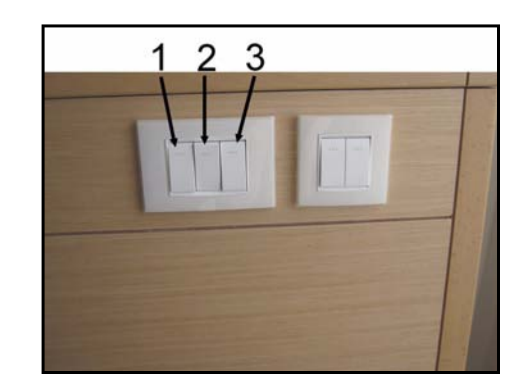


4. Cortabatería - Negativo común
5. Cortabatería - Positivo motor - Estribor
6. Cortabatería - Positivo reservas

Implantación: Camarote popa estribor



BLOQUEO - PUERTA CORREDIZA



INTERRUPTOR DE ENTRADA

1 - Interruptor - Salón - Central.

2 - Interruptor - Salón - Lateral.

3 - Interruptor - Luces vigía.

Maniobra de salida

La puerta corredera se traba en tres posiciones diferentes: cerrada, entreabierta (posición de aireación) y abierta.
Un cierre en el montante de la puerta permite echarle el cerrojo desde el interior de la cabina.

RECOMENDACIÓN
Durante la navegación, bloquee la puerta corredera echándole el cerrojo.

RECOMENDACIÓN
Cuando entre en la cabina, tenga cuidado con el escalón que permite descender al casco de babor.

Proceda a la puesta en tensión general del barco accionando los interruptores de las baterías ubicados en las cabinas de popa de babor y de estribor, luego haga lo mismo con los diferentes accesorios del tablero eléctrico.

Verifique el nivel de carga de las baterías, el nivel de agua en los tanques y el nivel de carburante (consulte el capítulo ELECTRICIDAD y MOTORIZACIÓN).

Haga el inventario del material de seguridad e informe a la tripulación sobre dónde está ubicado y cómo funciona.

PELIGRO
Recuerde desconectar la toma de muelle antes de zarpar.

Visibilidad en navegación

El reglamento internacional para prevenir abordajes (COLREG) y las reglas de ruta recomiendan estar alerta constantemente y respetar la prioridad.
Comprobar que no hay otros barcos en su ruta.

La visibilidad desde el puesto de pilotaje puede verse mermada en las condiciones siguientes:

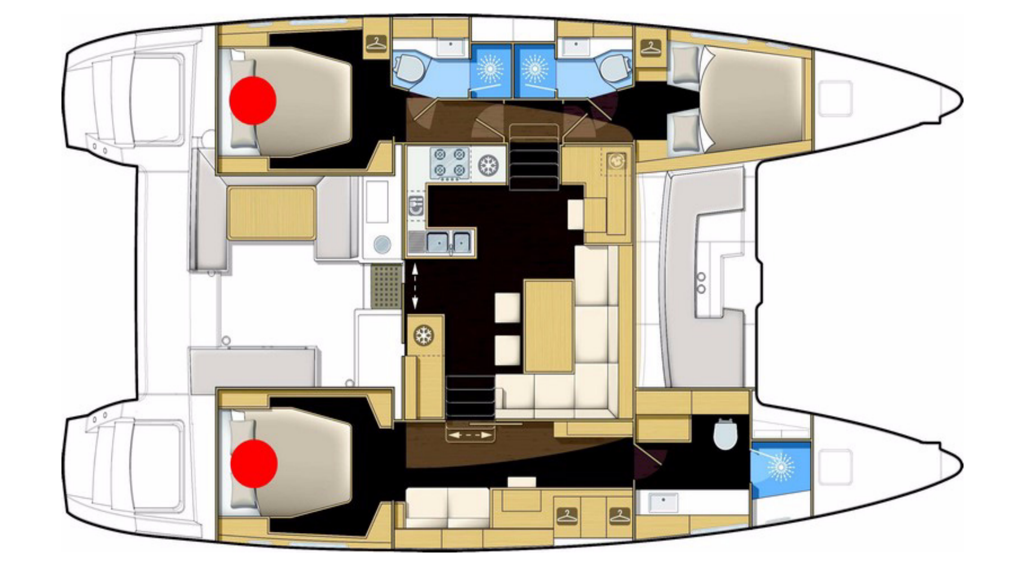
- Cargamento y distribución de la carga.
- Condiciones meteorológicas, estado de la mar, lluvia, bruma, niebla u oscuridad.
- Luces en el interior del barco.
- Personas y equipos móviles colocados en el campo de visibilidad del piloto.



NAVEGACIÓN

8







VÁLVULA DE CARBURANTE

situado directamente en los tanques

Navegación a motor

Antes de encender los motores:

- Asegúrese de que estén abiertas las válvulas de combustible.
- Abra las válvulas de los circuitos de refrigeración de los motores. (Ver capítulo "Motorización").

Para poner en marcha los motores, remítase igualmente a las instrucciones del constructor.

- ARRANQUE MOTOR

Embrague los interruptores de batería situados en las cabinas de popa de babor y de estribor.

- Desembragar el inversor (para poder acelerar en punto muerto).
- Ponga en marcha en el orden siguiente:

Luego de poner en marcha los motores, cerciórese de que corra el agua de refrigeración en los escapes, y esté atento al color de los gases de escape.

- ACOPLAMIENTO BATERÍAS

En caso de falla de una de las baterías del motor, utilice la función de acoplamiento de las baterías, usando la llave de acoplamiento situada en la cabina trasera.
Una vez que haya puesto en marcha los motores, recuerde volver a colocar la llave de acoplamiento en su posición inicial.

- NAVEGACIÓN

Evitar hacer ruido y chapoteo a causa del motor cerca de otros usuarios.
Respetar las limitaciones de velocidad.

ADVERTENCIA
No cortar el contacto o el circuito eléctrico con el motor en marcha.





CG

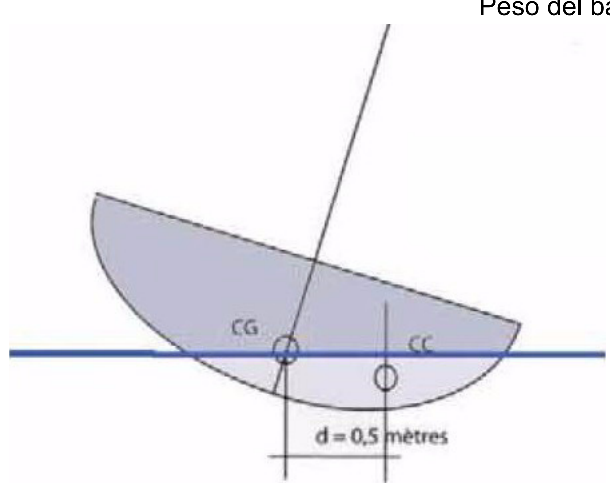
CC

d = 3 mètres

Ilustración de la diferencia entre el momento de adrizamiento de un monocasco y de un catamarán de 10 metros.

CATAMARÁN
Peso del barco: 10 toneladas

MONOCASCO
Peso del barco: 10 toneladas



d: distancia entre el centro de carena y el centro de gravedad

RMmax: Peso del barco x d
(RMmax: Momento de adrizamiento Máximo)

RMmax Monocasco: 10 toneladas x 0,5 metros
: **5 toneladas.metros**

RMmax Catamarán: 10 toneladas x 3 metros
: **30 toneladas.metros**

Navegación a vela

- ADVERTENCIA

Un catamarán ofrece una resistencia a la banda aproximadamente 6 veces superior a la de un monocasco. En términos de arquitectura naval, se habla de momento de adrizamiento (multiplicación del peso del barco por la distancia transversal entre el centro de gravedad y el centro de flotación (o carena)).
Ver ilustración en la página anterior.

Esta circunstancia tiene consecuencias tangibles en la manera de navegar y de ajustar las velas de un catamarán.

El hecho de que el barco escore puede ocultar un exceso de velamen, que puede ser muy peligroso para la tripulación y para el barco. Por o tanto, es imperativo vigilar permanentemente la velocidad del viento real, y ajustar la superficie de vela prioritariamente en función de esta velocidad.

Los ajustes que indicamos a continuación son válidos con mar calma. Con marejada, deberá reducirse 10% más temprano en términos de velocidad del viento real. Y en general, es imperativo tratar siempre de aligerar el barco antes que exigirlo.
Y en general, es imperativo tratar siempre de aligerar el barco antes que exigirlo. Siempre se buscará que el ángulo de ataque de las velas se encuentre de frente al viento aparente y que la vela no esté excesivamente tensa, para que las corrientes de aire detrás de la vela sean laminares, es decir, que salgan sin perturbación en la parte trasera de la vela.

El no seguir estas recomendaciones puede ser peligroso para el barco y la tripulación y, en caso de accidente, el constructor declina toda responsabilidad.

- AJUSTE EN CEÑIDA (entre 75 y 50° del viento real)

Fuerza del viento expresada en viento aparente

- **De 0 a 16 nudos**: todo el velamen ; carro de vela mayor 30 cm por encima del eje del navío, vela mayor cazada con una caída ligeramente abierta (botavara en el eje).
  El génova se ajusta para que venga a rozar las crucetas, el carro del génova está colocado para que el ángulo de la escota del génova se encuentre en la prolongación de una recta que pasa por el puño de escota y el gratil, al 40% de su altura.

- **De 16 a 20 nudos**: todo el velamen ; el carro de vela mayor sube a 60 cm por encima del eje del navío, vela mayor cazada con una caída un poco más abierta (botavara que sigue en el eje: es necesario entonces lascar la escota).
  El carro de génova permanece en el mismo lugar pero se ajusta la escota para que la caída esté a 10 cm de la cruceta.

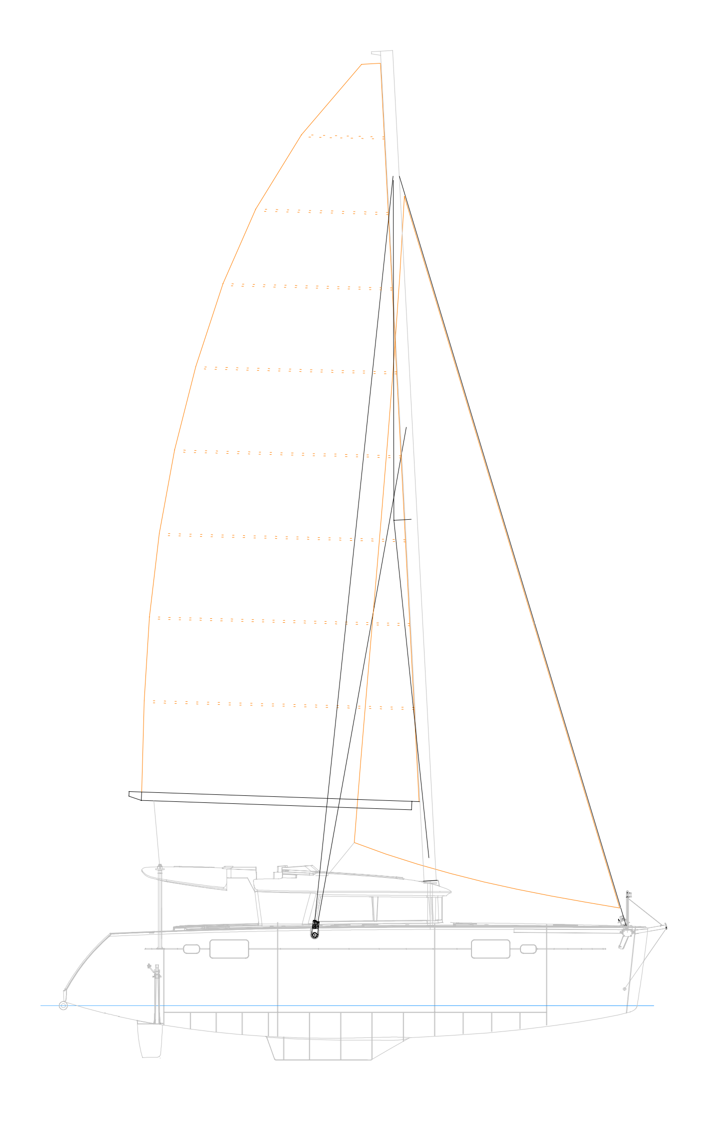
- **De 20 a 26 nudos**: 1 Rizo, todo el génova ; el carro de vela mayor vuelve a 30 cm por encima del eje del navío.
  El carro de génova permanece en el mismo lugar pero se ajusta la escota para que la caída esté a 20 cm de la cruceta.

- **De 26 a 30 nudos**: 1 Rizo, 75% del génova ; el carro de vela mayor vuelve a 60 cm por encima del eje del navío.
  El carro de génova queda en el mismo lugar o avanza ligeramente, pero se ajusta para que la caída forme una hélice por cuya parte superior deja escapar el aire en los golpes de viento.

- **De 30 a 36 nudos**: 2 Rizo, 60% del génova ; el carro de vela mayor vuelve a 30 cm por encima del eje del navío, se arría la botavara para lascar 50 cm a sotavento.
  El carro de génova avanza levemente, el ajuste no cambia.







MÁSTIL CLÁSICO
I. 17.89 m
J. 4.57 m
P. 17.65 m
E. 6.63 m

SUPERFICIE VELAS

MÁSTIL CLÁSICO
Plena sable mayor - Clásica: 79 m²
1 Rizo: 63 m²
2 Rizo: 47 m²
3 Rizo: 30 m²

Garfio gran vela: 81 m²
1 Rizo: 65 m²
2 Rizo: 49 m²
3 Rizo: 31 m²

Génova enrollable: 49 m²
referencia 1: 39 m²
referencia 2: 29 m²

Gennaker: 104 m²

- **De 36 a 45 nudos**: 2 Rizo, 40% del génova. El carro de vela mayor se alinea con el eje y la botavara se arría a 1 metro a sotavento.
  El carro de génova avanza levemente y se lasca la escota para abrir en grande en los golpes de viento.

- **De 45 a 55 nudos**: 3 rizos solos (o vela a la capa), carro alineado con el eje, lascar un 1 metro la vela mayor.
  Con ese tiempo, el barco navegaría mejor con viento de popa.

- **Más de 55 nudos**: a la capa, con el ancla flotante, o preferiblemente con el viento de popa.

• AJUSTE CON EL VIENTO PORTANTE (entre 75 y 130° del viento real)

- **De 0 a 23 nudos**: todo el velamen ; el carro se posiciona a 1 metro del eje, al extremo del riel según el ángulo del viento, se lasca la escota para que la botavara lasque 50 cm con respecto al carro con tiempo calmo y hasta 2 m cuando el viento arrecia.
  En todos los casos, se deberá evitar que más de un sable roce contra el brandal cuando se navegue muy apartado de la dirección del viento.
  Se lasca el génova para que su ángulo de ataque medio esté frente al viento aparente.

- **De 23 a 28 nudos**: 1 Rizo, todo el génova. Los ajustes son idénticos.

- **De 28 a 33 nudos**: 2 Rizo, 80% del génova. Los ajustes son idénticos.

- **De 33 a 38 nudos**: 2 Rizo, 60% del génova. Los ajustes son idénticos.

- **De 38 a 45 nudos**: 3 Rizo (o vela mayor arriada y un poco más de génova), 40% del génova. Los ajustes son idénticos.

- **De 45 a 55 nudos**: vela mayor arriada, 40 a 30% del génova, bastante cazado para que no flamee.

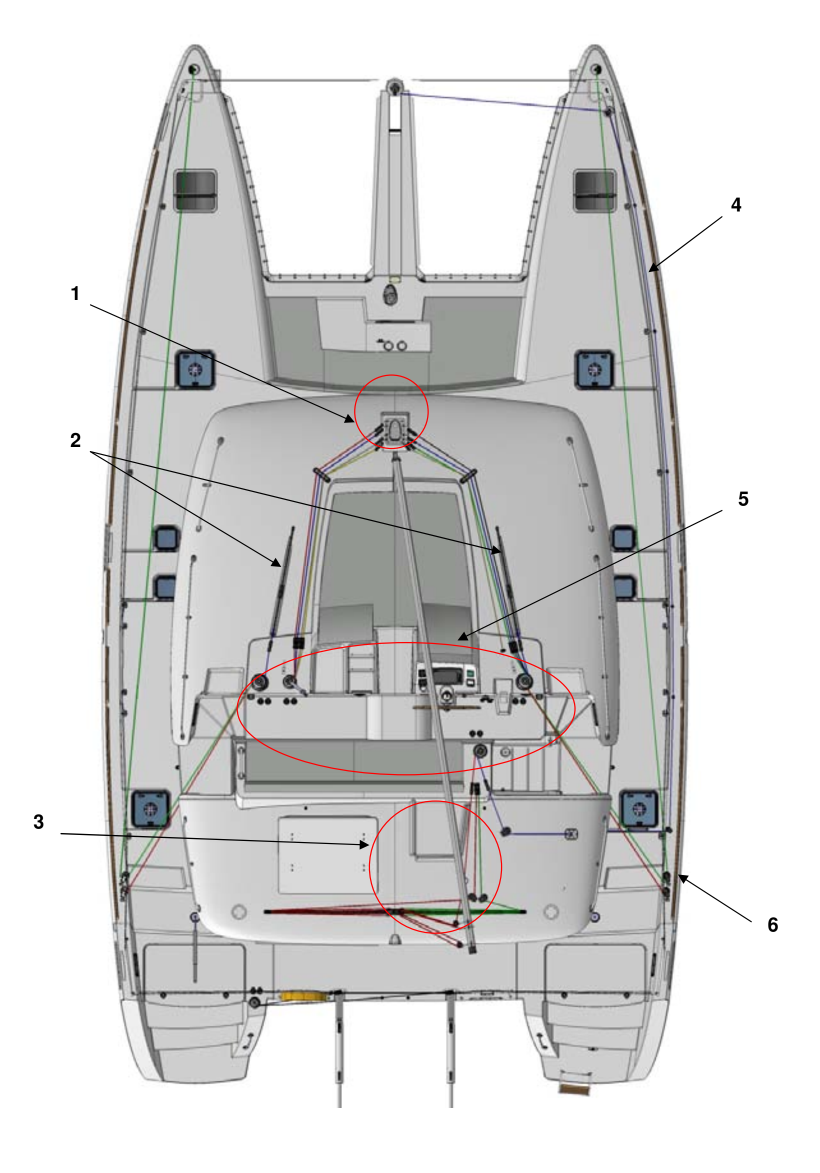
- **Más de 55 nudos**: con el viento de popa, según el estado del mar, se amarran las amarras de un faldón al otro para frenar el barco.

Se dan estas instrucciones a título indicativo y su aplicación depende de las condiciones exteriores.

ADVERTENCIA
Su barco está diseñado para navegar sin que sea necesario subir a la camareta alta durante las maniobras.
Hacerlo sería peligroso y más aún quedarse allí, en particular en caso de trasluchada.
Vigile constantemente a los niños.







1. Circuito - Pie de mástil
2. Escotas de génova
3. Circuito - Vela mayor
4. Circuito - Enrollador de génova
5. Área de trabajo
6. Brazo + Escota de spi

Véase el capítulo Accesorios - Aparejo, para más detalles

- REDUCCIÓN DEL VELAMEN

El barco está equipado con 3 rizos.
Los rizos n°1 y n°2 son automáticos, el n°3 es clásico.
El ojal de gratil del rizo n°3 está equipado con una cincha con mosquetón para enganchar en el ojo de tornillo situado sobre la botavara.

Tome el rizo n°1 y el n°2:

1 - Posicione el barco frente al viento.

2 - Tense el amantillo.

3 - Suelte la escota de vela mayor.

4 - Suelte la driza de vela mayor y luego tense la boza del rizo nº 1 o nº 2, según se necesite, hasta que las poleas de toma de rizos correspondientes del gratil y de la caída de vela mayor estén a algunos centímetros de la botavara.

5 - Cierre la traba de leva de la boza de rizo.

6 - Tense la driza de vela mayor.

7 - Arríe el amantillo y retome la escota de vela mayor.

Siga el descenso y el ascenso de la vela por medio de la retenida del borde de ataque.

Tome el rizo n° 3:
Repita las etapas 1 a 3 anteriormente descritas, y luego:

4- Suelte la driza de vela mayor y luego tense la boza del rizo nº 3 hasta que la polea de la caída de vela mayor esté a algunos centímetros de la botavara.

- Fije el mosquetón de la cincha del ojal de gratil del rizo n° 3 en el ojo de tornillo situado sobre la botavara.
- Vuelva a aflojar lentamente las bozas de los rizos n° 1 y 2.
- Repita las etapas 5 a 7 anteriormente descritas.

Consulte el plano de aparejo corriente (capítulo ARBOLADURA Y VELAMEN) para identificar los cabos.

RECOMENDACIÓN
Como medida de seguridad, la boza de rizo utilizada debe quedar siempre en el molinete con 3 vueltas sobre el cabezal.
Para mayor seguridad, vuelva a cerrar la traba de leva.

- NAVEGACIÓN CON VIENTO PORTANTE

- No abata a más de 150° de viento aparente.
- Largue el carro al máximo y suelte algo de escota.
- Vigile que la vela mayor no toque los obenques ; el roce de los sables desgastaría muy rápidamente la tela y el cable.
- Conserve la vela mayor + el foque hasta una velocidad de 15 nudos, y tome un rizo o más si las aceleraciones son muy bruscas o si las condiciones marítimas empeoran.





PLANO DE LA CUBIERTA

1 - Cornamusa de amarre para remolque.

2 - Cornamusas de amarre.

3 - Escalera de baño.

4 - Soporte salvavidas tipo corona + Apoyo del pabellón.

5 - Soporte motor fuera de borda (no proporcionada). El peso máximo del motor fueraborda (no provisto) sobre los balcones no debe exceder los 20 kg.

Amarre

Para las maniobras de amarre, el barco debe disponer de calabrotes en cantidad y dimensiones suficientes y adaptados al entorno.
- Maniobrar siempre con el motor.
- Tener en cuenta la corriente y el viento en las maniobras.
- Proteger al máximo el barco con las defensas tan pronto dimensionadas.
- Conservar siempre los amarres a punto y en su sitio.
- Maniobrar a velocidad reducida.

PELIGRO
No intente parar el barco con el pie, la mano o un bichero.

DESPUÉS DEL AMARRE
- Proteger los calabrotes de los rayones con fundas de plástico.
- Tener en cuenta las variaciones de altura del mar si las hay.

Remolque

REMOLCADOR
- Efectuar la maniobra de remolque a velocidad reducida y evitando las sacudidas bruscas.
- Prestar especial atención cuando se envía o recibe el cabo de remolque (podría engancharse en la hélice).

NOTA: La estabilidad puede verse reducida cuando se remolca un barco.

REMOLCADO
- Permanecer al timón procurando que el barco no se aparte de la estela del remolcador.

Fondeo

Por regla general, fondear a un mínimo de 3 veces la profundidad del agua.

RECOMENDACIÓN
Antes de realizar un fondeo, verificar la profundidad, la fuerza de la corriente y la naturaleza de los fondos.

- PREPARACIÓN DEL FONDEO (Ilustraciones en la página siguiente)

- Coloque la corona fijándola sobre las cadenas situadas en los extremos de la viga delantera.
- Pase la corona por el interior del pescante de roda.
- Fije la corona sobre la cornamusa central durante el descenso de la cadena.

- FONDEO MANUAL

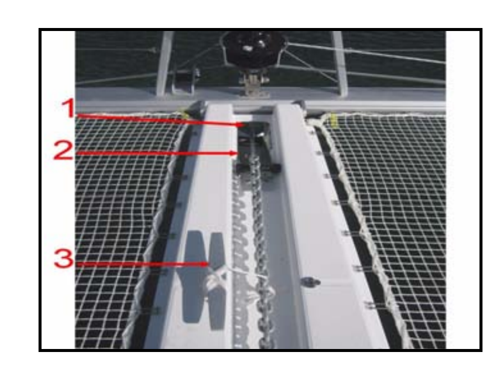
- Orzar sin velocidad.
- Afloje el freno del barbotín.
- Arriar la cadena retrocediendo lentamente.
- Asegure la cadena sobre la corona.
- Suelte la cadena hasta que la corona esté en tensión.



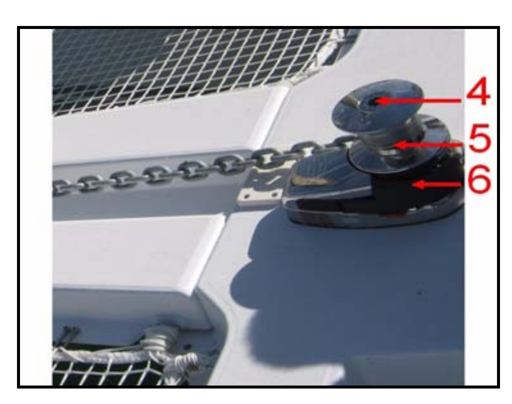


RELÉ DE FUNCIONAMIENTO

Implantación: Cofre - Generador (de proa estribor)



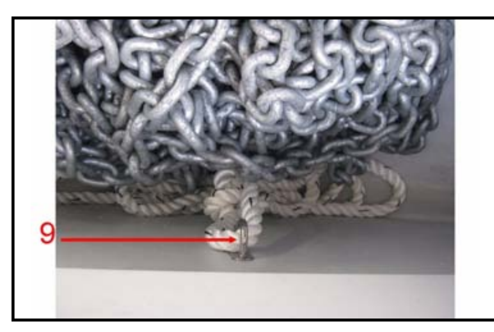
1 - Ancla
2 - Anclaje de proa
3 - Cornamusa



4 - Emplazamiento para la manivela
5 - Virador
6 - Barbotén diámetro 12mm



7 - Mando a distancia
8 - Alojamiento de la manivela
9 - Bitadura



9 - Bitadura



DISYUNTOR DEL MOLINETE - 125A (CAMAROTE POPA ESTRIBOR)

- AMARRE CON MOLINETE ELÉCTRICO

ADVERTENCIA
Todas las maniobras de fondeo realizadas con molinete eléctrico deben hacerse con el motor de babor en marcha.

Accione el molinete con el control que está en la caja del molinete o con el interruptor ubicado en el puesto de timonel.
En caso de desperfecto del motor de babor, el molinete podrá funcionar con las baterías de servicio (si están disponibles) poniendo sólo el contacto del motor de babor (en ese caso, la alarma de arranque del motor estará funcionando cuando se use el molinete).

NOTA: La recarga de las baterías podrá hacerse con el generador (opcional) si los motores no se ponen en marcha.

- IZADA DEL ANCLAJE

- Apretar el freno del barbotín.
- Verificar que la cadena esté colocada en el barbotín.
- Halarse lentamente hacia el ancla con el motor (no usar el molinete para halar el barco).
- Suelte la corona de la cadena.
- Izar completamente el anclaje.
- Vigilar los últimos metros antes del contacto del ancla con el pescante.
- Verifique la posición del ancla sobre el herraje de proa.

ADVERTENCIA
Las maniobras con molinete son peligrosas:
- Mantener siempre el equipo de fondeo libre y despejado.
- Efectuar las maniobras con prudencia, usar guantes y calzado.

En caso de desperfecto eléctrico, utilice la manivela del winch sobre el molinete para levar.

- MANTENIMIENTO

Aclarar el molinete y el equipo de fondeo con agua dulce después de la navegación.

Consultar el manual del constructor para el mantenimiento del molinete al principio y al final de la temporada.





PESCANTES



1 - Pescantes

2 - Fijación de los ganchos de los pescantes

3 - Cabrestante eléctrico pescante

DISYUNTOR - 80A



CABRESTANTE ELÉCTRICO PESCANTE

Implantación: Pasillo - Parte a popa estribor

Pescantes (opcional)

ADVERTENCIA
No deberá haber nadie a bordo de la embarcación auxiliar durante las maniobras efectuadas con los pescantes.
Amarre la embarcación auxiliar durante las maniobras.

- FIJACIÓN DE UNA EMBARCACIÓN AUXILIAR A LOS PESCANTES

- Fije los ganchos de los cabos de los pescantes en la proa y en la popa de la embarcación auxiliar.
- Cierre las mordazas de los pescantes.
- Suba la proa de la embarcación auxiliar hasta la mitad del recorrido por medio del winch de bañera.
- Proceda del mismo modo para la popa.
- Suba de manera alternada la proa y luego la popa hasta que la embarcación auxiliar toque los pescantes.

- BOTADURA DE LA EMBARCACIÓN AUXILIAR DESDE LOS PESCANTES

- Asegúrese de que las mordazas existentes en los pescantes estén cerradas.
- Pase el cabo del pescante fija a la popa de la embarcación auxiliar alrededor del winch (3 vueltas como mínimo).
- Abra la mordaza y deje correr el cabo hasta la mitad del recorrido.
- Cierre la mordaza.
- Proceda del mismo modo para la proa.
- Haga descender de manera alternada la popa y luego la proa hasta que la embarcación auxiliar toque el agua.

ADVERTENCIA
Durante la navegación, desmonte el motor de la embarcación auxiliar y almacénelo a bordo del barco.
Amarre la embarcación auxiliar en función de las condiciones del mar.

ADVERTENCIA
Los pescantes están concebidos para soportar una carga máxima de 250 kg y una embarcación auxiliar de 3,80 metros como máximo.

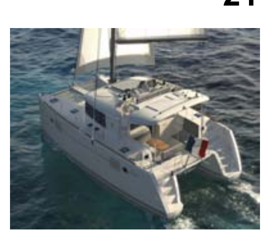
Medioambiente

RECOMENDACIÓN
Al igual que nosotros, usted ama el mar. Ayúdenos a protegerlo: no lo contamine !

No eche los aceites de purga al mar.
Tome todas las precauciones necesarias para evitar que haya desbordes de hidrocarburos al llenar el depósito del motor.

Si está en el puerto, no utilice los sanitarios del barco a menos que estén equipados con depósitos para desechos orgánicos.

El uso de detergentes causa deterioros en la fauna y la flora marinas. Elija productos totalmente biodegradables para realizar las operaciones de limpieza.
No eche bolsas de plástico ni de basura al mar. Utilice los recipientes de residuos previstos a tal efecto cuando haga escalas.



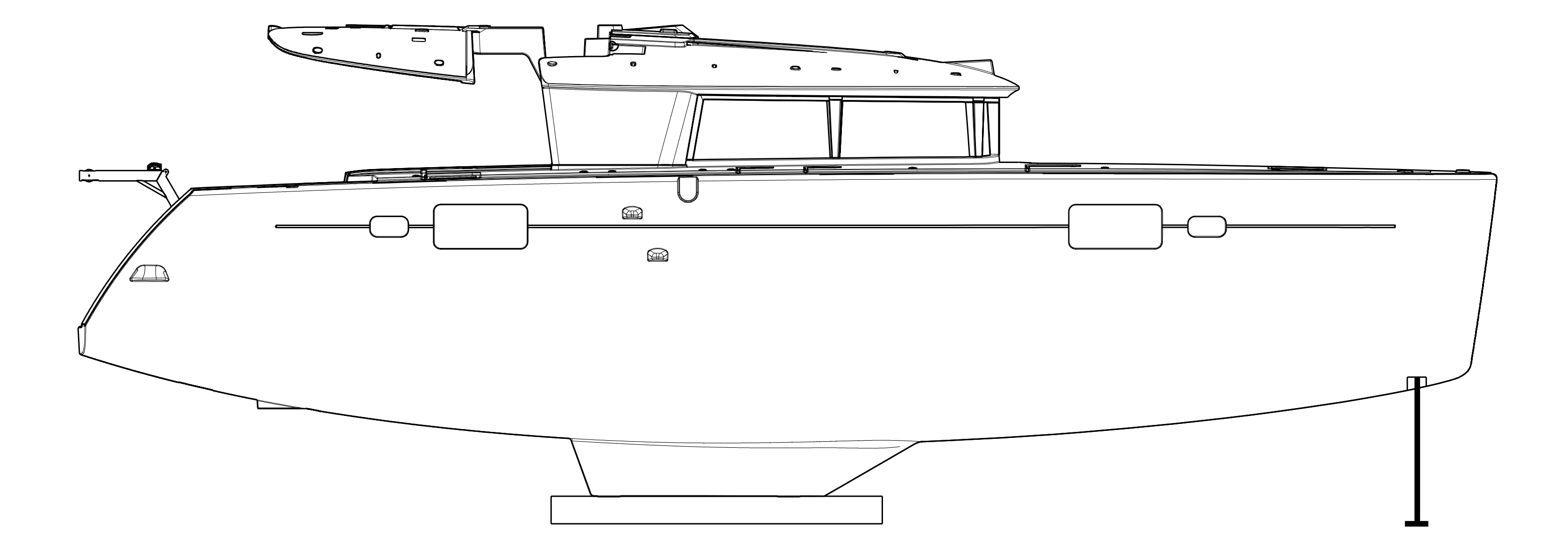
Invernaje 2

CALADO DEL BARCO EN TIERRA

INVERNAJE

24





Desarme

- Desembarque todos los documentos que estén a bordo,los cabos que no se utilizan de amarre,los utensilios de cocina,los víveres,la ropa,el material de seguridad,las baterías y las bombonas de gas.
- Volver a marcar el material de seguridad, verificar las fechas de caducidad y llevar a revisar la balsa salvavidas.
- Aprovechar para hacer un inventario completo del material.

• CALADO DEL BARCO EN TIERRA

Deberá prepararse para cada casco:
- Un gran taco rectangular de madera de 1 m de longitud y un neumático que serán colocados bajo la popa,perpendiculares a la quilla.
- Un caballete de acero de 1 m de altura como mínimo, que será colocado bajo el tabique de la cabina de proa.

Cerciórese de que la parte trasera de la quilla esté correctamente calada sobre el taco rectangular antes de colocar con el mayor cuidado la proa sobre el caballete.

Protección y mantenimiento

• INTERIOR

RECOMENDACIÓN

- Para evitar los olores producidos por los desechos orgánicos estancados en las tuberías, se debe aclarar el circuito después de cada utilización. Para eso, accionar unas diez veces la bomba manual de los WC o durante un minuto la bomba eléctrica.
- Cuando vaya a dejar el barco varios días, vacíe con agua dulce el conjunto del circuito del WC. Purifíquelo con productos específicos (por ejemplo un aditivo sanitario que limpie, desinfecte y neutralice los olores).

- Vaciar todas las canalizaciones de agua dulce y aclararlas con agua y vinagre (no utilizar productos a base de cloro).
- Engrasar y cerrar todas las válvulas de toma de agua y los pasacascos. Aclarar y desaguar completamente la taza y las bombas del WC.
- Deja abierta la puerta del refrigerador para evitar el moho.
- Purgar los circuitos de la ducha de bañera y de la bomba de lavado de cubierta para evitar el congelamiento.
- Vaciar el conjunto del circuito de aguas negras antes de estacionar el barco bajo temperaturas negativas.
- Meter dentro las cabezas de la sonda y corredera.
- Taponar al máximo las entradas de aire.
- Instalado en la plaza de un deshumidificador aire que sale de la cabina y puertas abiertas de almacenamiento (armarios, refrigeradores).
- Airear prolongadamente los cojines antes de meterlos en el barco apoyándolos sobre uno de sus lados para limitar la superficie de contacto.

• EXTERIOR

- Aclarar abundantemente el casco y la cubierta.
- Engrasar con vaselina todas las piezas mecánicas y móviles (cerrojos, bisagras, cerraduras etc.).
- Impedir todo roce de cabos y amarres.
- Proteger al máximo el barco con defensas.
- Asegurarse de que el barco está bien amarrado.

Todos estas indicaciones son elementales. Su concesionario sabrá aconsejarle y ocuparse del mantenimiento técnico de su barco.

• MOTORES

RECOMENDACIÓN

La preparación para el invernaje del motor necesita de las competencias de un profesional. Dependiendo de que el barco se quede a flote o en tierra, el procedimiento de invernaje es distinto.



Lanzamiento al agua

3

POSICIONAMIENTO DE LAS CINCHAS DE ELEVACIÓN



8868

2398

6470

NOTA: Las medidas se expresan en mm.

Ecomendaciones

La primera utilización de su barco LAGOON requiere muchas competencias y cuidados.
La calidad en la realización de las operaciones de puesta en servicio condiciona el buen funcionamiento posterior de todos los equipos de su barco.

Para poder hacer uso de la garantía en caso de fallo en algunos materiales, la botadura y las primeras comprobaciones de los equipos deben ser efectuadas por su concesionario o agente LAGOON.

RECOMENDACIÓN

Toda operación de mantenimiento llevada a cabo ulteriormente debe ser efectuada por profesionales y con el mayor de los cuidados.
Si el astillero LAGOON no maneja la operación, no puede responsabilizarse por los posibles accidentes relacionados con la operación de mantenimiento.

- ANTES DE LA BOTADURA

- Prever la colocación de pies de sonda y corredera si su barco lleva estos aparatos.
- Verificar la limpieza de las alcachofas de aspiración de agua.
- Controlar los niveles de aceite del motor y del reductor (ver manual motor).
- Estancar con pasta todos los accesorios opcionales.
- Colocar la corredera en su sitio (puede deteriorarse con las cinchas de elevación).
- Cerrar todas las válvulas de toma de agua o evacuación (fregadero, lavabo, WC, motor).

- GRÚA

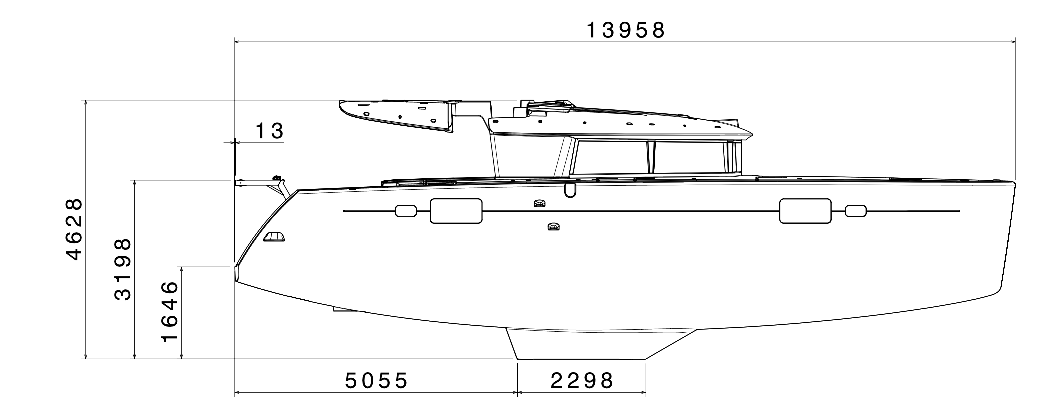
Instalar un amarre en proa, otro en popa y defensas.
Prepare:
- 2 Cinchas (mínimo: 11 metros).
- 4 Eslingas (ver el plano de la página anterior).
- Enganche luego las 4 eslingas con las cinchas.

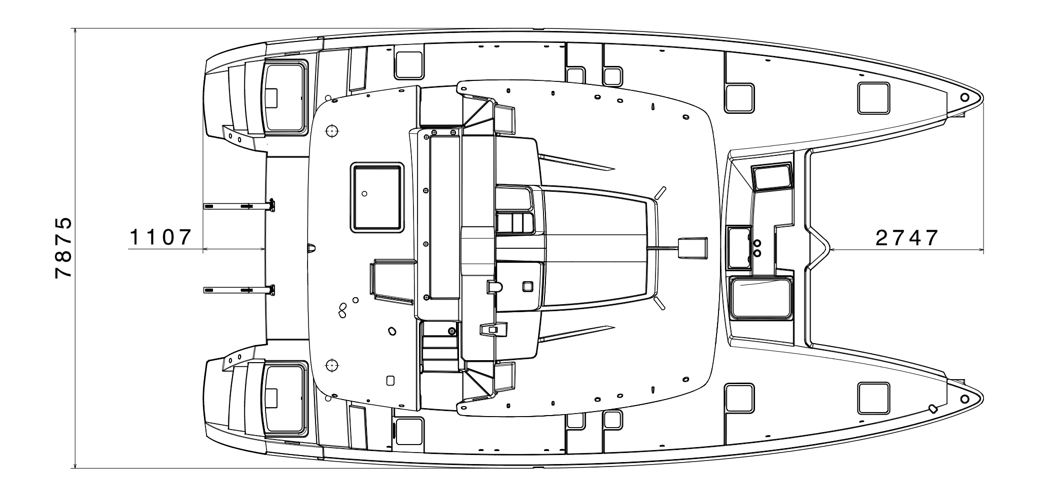


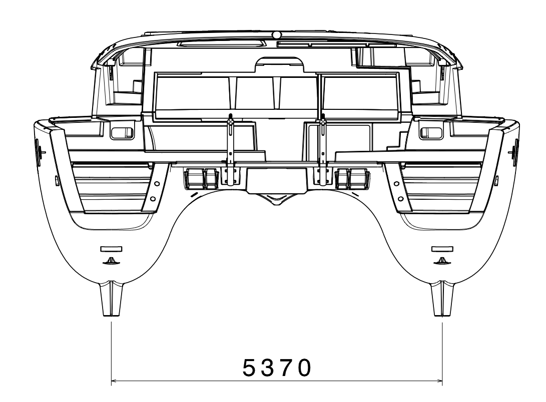


DIMENSIONES

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN EL CAPÍTULO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES







NOTA: Las medidas se expresan en mm.

- Tense levemente ; el gancho de las eslingas debe estar situado en el centro de gravedad del barco, es decir, en el eje longitudinal y a plomo de las cadenas de los obenques en el sentido transversal.

Efectúe la maniobra con grúa lentamente y controle el movimiento del barco por medio de las amarras.

PELIGRO
No quedarse a bordo o bajo el barco en el transcurso de la maniobra.

RECOMENDACIÓN
Nunca ponga cinchas o amortiguadores en contacto con las grandes superficies vidriadas de los cascos.

- DESPUÉS DE LA BOTADURA

- Verificar la estanqueidad de los pies de sonda y corredera si hace falta.
- Abrir las válvulas y asegurarse de su estanqueidad con el casco y el tubo correspondiente.

Antes de arrancar el motor, consulte los capítulos MANIOBRA DE SALIDA y MOTORIZACIÓN.

Arboladura

Si usted debe realizar una arboladura o una desarboladura y no puede hacerlo con su agente LAGOON,proceda del siguiente modo:

- ANTES DE LA ARBOLADURA

- Tome precauciones para proteger el mástil de los roces del gancho y del cable de maniobra con grúa.
- Amarrar los obenques y todas las maniobras en la base del mástil con una ligadura de longitud suficiente para poder guiar el pie del mástil durante la arboladura.
- Proteja los herrajes de las crucetas.
- Pasar alrededor del mástil un cabo de 1,50 aproximadamente con un ojo con guardacabo en cada extremo y envuelto en trapos. Colocar el cabo debajo del segundo piso de crucetas.
- Unir los dos guardacabos (colocados delante del mástil) con un grillete suficientemente grueso para poder recibir el gancho de la grúa.
- Izar hasta estar en tensión bajo las bases de las crucetas.

- DURANTE LA ARBOLADURA

- Tomar las debidas precauciones para evitar el deterioro de los equipos de cabeza de mástil.
- Utilice la driza de vela mayor y la ligadura de coz del mástil para asegurar la guía.
- Encajar el haz de conductores en la coz del mástil.
- Comprobar que la base del mástil reposa íntegramente sobre el suelo.



MENSAJEROS PARA PASAR CABLES

Implantación: Salón





- DESPUÉS DE LA ARBOLADURA

- Engrasar todos los tensores (ver la recomendación del capítulo ARBOLADURA).
- Tensar la jarcia (ver el capítulo ARBOLADURA para el ajuste).
- Vuelva a conectar los cables eléctricos en la caja de conexión de la base del mástil situada en el cofre de la bañera de proa, después de haber pasado los cables por el cuello de cisne situado en la partedelantera del mástil (ver capítulo ELECTRICIDAD).
- Verifique meticulosamente que los ejes de fijación de los tensores estén bien bloqueados y protéjalos con cinta adhesiva.
- Izar la botavara. Revisar todas las maniobras.

RECOMENDACIÓN
Comprobar el ajuste del mástil después de varias salidas.

- DESARBOLADURA

Proceda efectuando las operaciones inversas indicadas para la arboladura,teniendo cuidado de identificar los emplazamientos de las maniobras por medio de etiquetas.

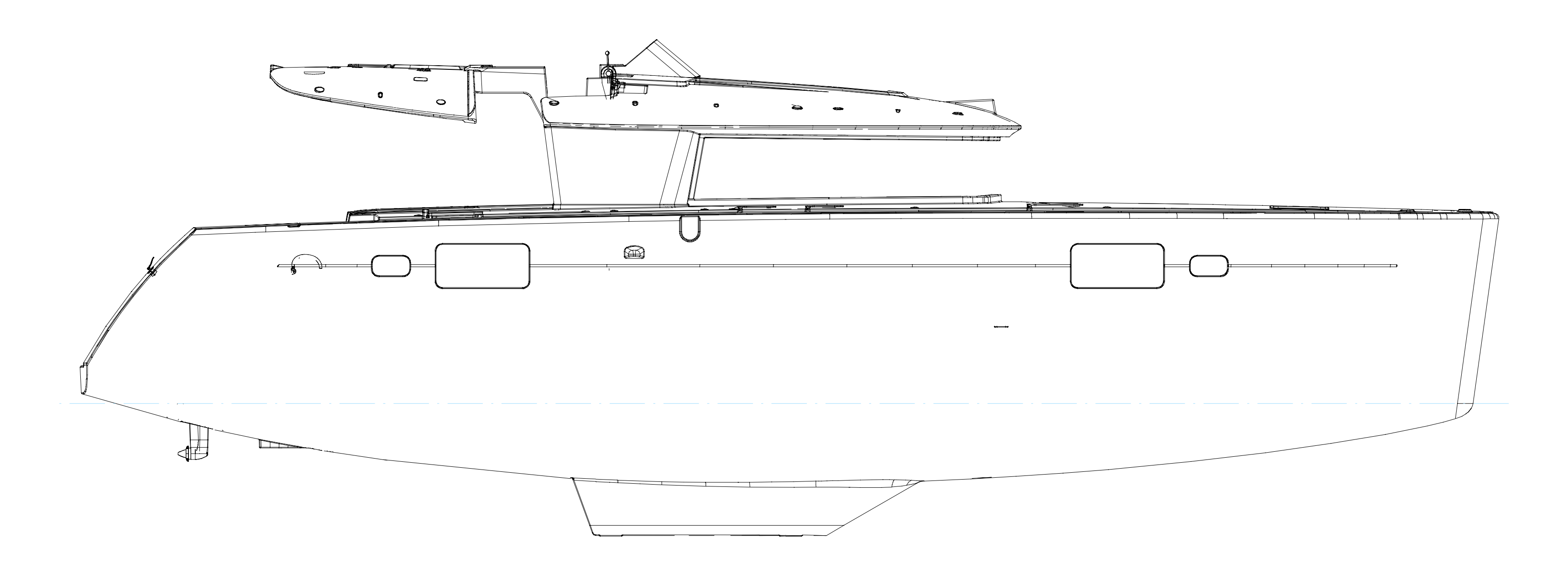
RECOMENDACIÓN
Antes de cualquier operación de desarboladura, no olvide desconectar los cables eléctricos
Tire suavemente acompañando los cables.



Casco & Cubierta

4





Superficie sumergida (con apéndices incluidos): 58 m²

Construcción

El LAGOON 450 está construido con sandwich de madera balsa (monolítico bajo la línea de flotación), resina poliéster y vinilester; los contramoldes son de monolítico y los tabiques de CP estratificado.

La barquilla y la cubierta son de sandwich de madera balsa.

Mantenimiento

Los materiales y equipos de su barco han sido seleccionados por su nivel de calidad y rendimiento, así como por su facilidad de mantenimiento.
No obstante, es conveniente asegurar un mínimo de mantenimiento para proteger su barco de las agresiones externas (sal, sol, electrólisis etc.).

Limpiar el barco preferiblemente en tierra.
Utilizar lo menos posible productos de limpieza.
No utilizar disolventes o detergentes agresivos.
No verter en el agua los productos de limpieza.

Cepillar regularmente la cubierta utilizando un producto desengrasante y agua dulce.

RECOMENDACIÓN
No se recomienda el uso de un limpiador de alta presión.
Evitar el uso de agua caliente o vapor.

HERRAJES
- Aclarar abundantemente y con agua dulce todos los equipos.
- Lubricar periódicamente poleas, tensores, winches, raíles y carros con grasa hidrófuga.
- Limpie y pula con un renovador de cromo los aceros inoxidables que presenten pequeñas picaduras de herrumbre o alvéolos de oxidación.

PARTES EXTERIORES EN MADERA MACIZA

Limpiar con regularidad las partes de madera con agua dulce y una esponja (si es necesario, añadir jabón suave no agresivo).

TAPÍCERIA EXTERIOR

Guardar la tapicería desmontable (lavada con agua jabonosa y luego secada) cuando el barco está desocupado.

INOXIDABLE

El acero inoxidable no es inalterable y precisa de un mínimo mantenimiento:

- Usar preferentemente las herramientas cromadas para cualquier manipulación sobre el acero inoxidable.

Reconstituir regularmente la película protectora con un inhibidor de corrosión (consulte a su concesionario).

PLEXIGLAS
- Aclarar el plexiglas con agua dulce.
- Darle lustre con un trapo suave impregnado de aceite de parafina.
- Utilizar pasta de pulir para los arañazos.



Carenado

Un antifouling (sin estaño) anual permite evitar los carenados fastidiosos y frecuentes. Se recomienda una aplicación epoxídica previa. No hay que olvidar que todo lijado excesivo antes del antifouling daña el gelcoat y merma su fiabilidad.

La pasta de pulir (polish) puede devolver el brillo de nuevo a su barco. Si un problema puntual perdura, consulte a su distribuidor.

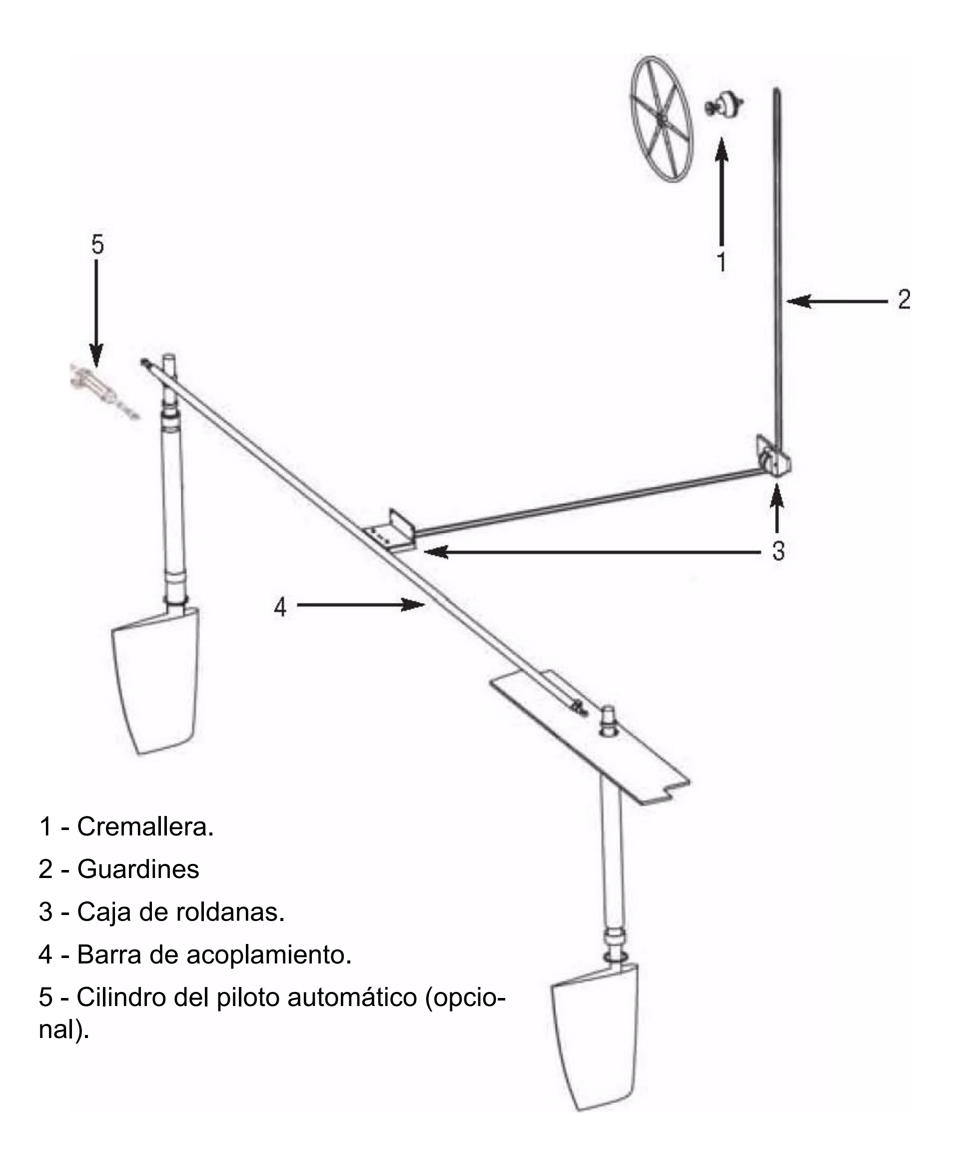
PRECAUCIÓN

- **Cuando se aplique el antifouling, no cubrir los sensores de instrumentos electrónicos ni los ánodos.**
- **Todas las superficies de bronce o acero, incluso las hélices, deben protegerse con una pintura antifouling adaptada (consulte a su concesionario).**



RECOMENDACIÓN

- **Durante la revisión, comprobar los ánodos (Ver capítulo "Motorización").**
- **Cuando el barco esté guardado en un dique seco, la protección contra la corrosión no es tan eficaz debido a la oxidación de los ánodos: incluso los ánodos nuevos oxidan la superficie. Antes de volver a meter el barco en el agua, limpiar los ánodos.**
- **Limpieza de los ánodos: utilizar papel de lija.
No usar cepillos metálicos ni otras herramientas de acero para la limpieza, se podría dañar la protección galvánica.**
- **Sustitución de los ánodos: los ánodos están sujetos con tornillos y tuercas. Quitar los tornillos y las tuercas que mantienen al ánodo, después limpiar la superficie de contacto. Apretar el nuevo ánodo para que tenga un buen contacto eléctrico.**



1 - Cremallera.

2 - Guardines

3 - Caja de roldanas.

4 - Barra de acoplamiento.

5 - Cilindro del piloto automático (opcional).



CAJA DE ROLDANAS (CAMAROTE POPA ESTRIBOR)



SISTEMA DE TENSIÓN DE UN GUARDÍN DEL TIMÓN



CASCO
& CUBIERTA

40



Reparación del gelcoat

PROPORCIONES

Nuestros productos han sido acelerados, basta con añadir el catalizador (líquido incoloro). La proporción más corriente es 2 %.
La gelificación (tiempo de trabajo) es de aproximadamente 1/2 hora, y endurece en 10 horas.

ADVERTENCIA
Para conseguir un buen resultado, se han de respetar las siguientes condiciones:
- Tiempo seco.
- Temperatura entre 15° C y 25° C.

MÉTODO DE TRABAJO

- Para tapar un agujero o un arañazo, lijar y limpiar la superficie con acetona.
- Preparar la cantidad de gelcoat necesaria, preferentemente en una placa de cristal.
- Con una espátula o una punta, aplicar el producto con una capa lo bastante espesa para permitir un lijado posterior.
- Para igualar los pequeños retoques en superficies lisas, pegar sobre el gel coat aún fresco una cinta adhesiva (o mejor, mylar).
- Despegar el adhesivo cuando se endurezca.
- Para obtener un acabado muy brillante, lijar fino, con abrasivo y agua, y pulir.

ALMACENAMIENTO

Para una buena conservación, almacenar las piezas en un sitio fresco, protegido de la humedad y de la luz.
Conservar las piezas un máximo de 6 meses.
El poliéster es inflamable, tomar las debidas precauciones de uso.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Para limpiar las herramientas, utilice acetona.

PELIGRO
El catalizador es un producto peligroso:
- No dejar al alcance de los niños.
- No poner en contacto con la piel ni las mucosas.
- Lavar con agua jabonosa y aclarar abundantemente.

Aparato de gobierno

Se accede al sistema de la rueda del timón por el compartimiento del motor.

- Verificar con regularidad los ajustes.
- No tensar los guardines excesivamente.
- Engrasar todos los elementos.

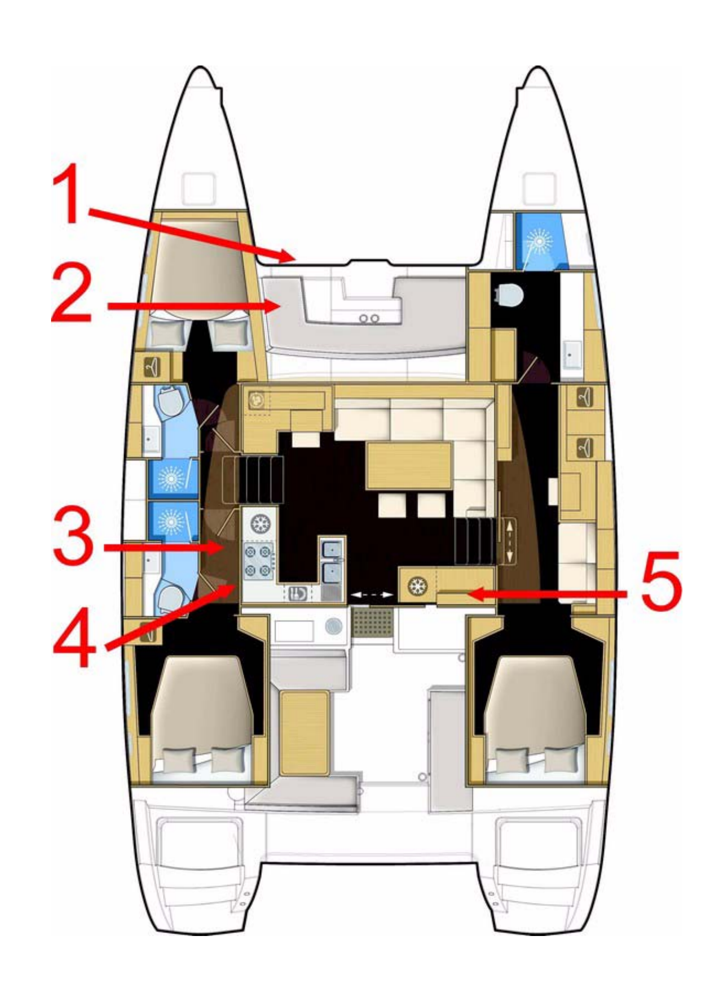
Para el mantenimiento de los casquillos de nylon, ertalón o teflón utilizar únicamente WD40.

Un buen ajuste debe permitir maniobras de caña suaves, sin puntos duros y sin holgura.

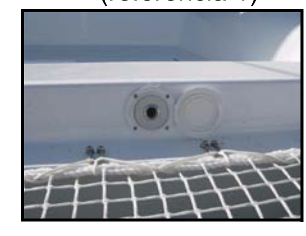




BOMBA DE LAVADO DE CUBIERTA



Conexión de puente de lavado
(referencia 1)



Toma de agua de mar
(referencia 3)



Mando -
Bomba de lavado de cubierta
(Agua de mar)
(referencia 5)



Selección de la válvula de agua a bordo / Agua de mar
(referencia 2)



Bomba de lavado de cubierta
(Alimentación - Agua de mar)
Grupo agua (Alimentación - Agua de a bordo)
(referencia 4)



Bomba de lavado de cubierta (opcional)

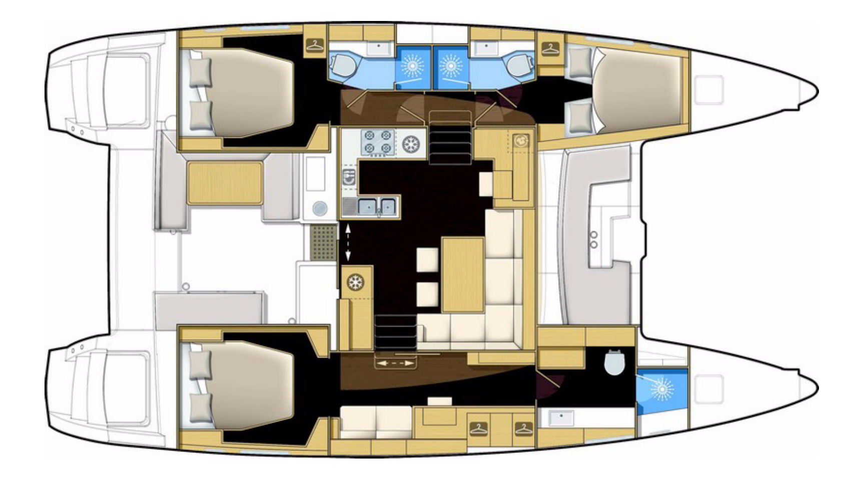
Selección de la válvula de agua a bordo / Agua de mar.
Implantación: Cofre de bañera Proa.

Tiene alimentación a 12 V en cuanto se pone en tensión el barco (Interruptor de baterías de reserva).
Su entrada en servicio es por el interruptor situado bajo el panel eléctrico.

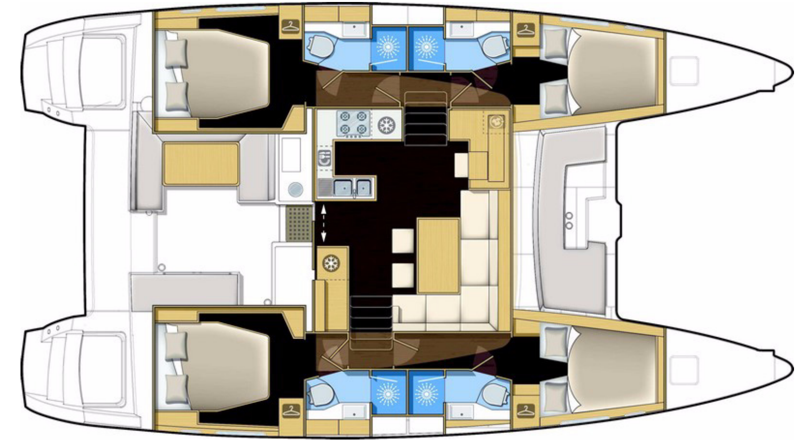


Interiores 5





Versión de distribución interior de 3 cabinas.



Versión de distribución interior de 4 cabinas

Mantenimiento interior

- Aprovechar el buen tiempo para airear los cojines de los asientos y literas.
- Retirar los cojines en caso de ausencia prolongada.
- Proteger el interior de su barco de los rayos UV mediante cortinas protectoras.
- Procurar una buena limpieza y achique de los fondos.

• BARNIZ INTERIOR

- Aclarar el barniz del interior con agua dulce con un poco de desengrasante.
- Pulir el barniz del interior con una gamuza.

RECOMENDACIÓN
Utilizar lo menos posible productos de limpieza.
No verter en el agua los productos de limpieza.

Tejidos

CONSEJO: Marcar cada funda y colchoneta de espuma al desmontar.

• ELIMINAR MANCHAS

- Quitar el máximo de la mancha con ayuda de un cuchillo (avanzando del borde hacia el centro).
- Sacudir con un trapo limpio.
- Eliminar la mancha con un disolvente usando un trapo limpio. No aplicar el disolvente directamente sobre la mancha.
- Frotar con un trapo limpio y seco.
- Cepillar el tejido a contrapelo.
- Pasar el aspirador una vez que el tejido esté seco.

TEJIDO PVC O TEJIDO ENLUCIDO

- Utilizar una esponja y agua jabonosa (jabón corriente).
- Para las manchas rebeldes, limpiar sin frotar, con un paño impregnado de white-spirit.

RECOMENDACIÓN
Evite el uso de disolventes y sus derivados para los tejidos PVC (alcohol puro, acetona, tricloretileno).

JACQUARD 100% POLIÉSTER/DRALON

Si la prenda no es extraíble:

- Pasar el aspirador.
- Limpiar con espuma sintética (consultar las indicaciones de utilización del producto).

Si la prenda es extraíble:

- Lavar a mano con su detergente habitual a 30° C.

En ambos casos, la limpieza en seco es posible. Limpiar rápidamente las manchas con un paño húmedo.



ESCOTILLA DE CUBIERTA

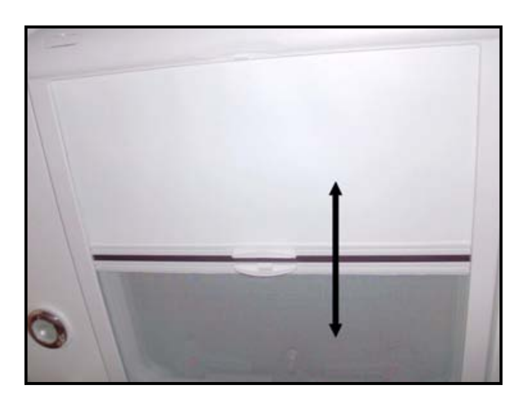




BLOQUEO DE LA ESCOTILLA DE CUBIERTA



OJOS DE BUEY LATERALES



MOSQUITERA / CORTINA

ADVERTENCIA
- Se deben mantener cerrados durante la navegación.

JACQUARD ALGODÓN
- Limpiar en seco.
- No planchar.
- No emplear cloratos.
- Eliminar las manchas con gasolina rectificada.

CUERO
- Utilizar una crema especial para el cuero para la limpieza habitual.
- No utilizar detergentes.
- No utilizar productos a base de silicona.
- Limpiar con una esponja y agua jabonosa.
- Eliminar las manchas de tinta con alcohol de quemar.
- Eliminar las manchas de grasa aplicando polvos absorventes (talco, por ejemplo).

■ Mesa de bañera

La plaza y los cuadros de cabina son intercambiables.

■ Ojos de buey y escotillas de cubierta

Los ojos de buey y las escotillas de cubierta poseen sistemas de bloqueo en posición cerrada.
En el fondeo, las posiciones intermedias de abertura permiten airear el barco.





LAVAVAJILLAS

Implantación: Cocina



Válvula de alimentación:
Crujía babor - Popa



Disyuntor 220V
Implantación: Crujía estribor - Popa



MICROONDAS

Implantación: Cocina



TELEVISIÓN

Implantación:
Camarote armador



1. Disyuntor
2. Convertidor

Implantación: Local técnico



NOTA: Misma situación en cualquier versión de acondicionamiento interior.

Lavadora - Lavavajillas (Opciones)

- Cerciórese de tener suficiente agua dulce antes de utilizar la avadora (Lavavajillas).
- Abra las válvulas, suministro de agua y drenaje.

Alimentación de agua:
Lavadora: Dentro de la caja en el baño antes de puerto.
Lavavajillas: Bajo el fregadero de la cocina.

Evacuación:
Lavadora: Dentro de la caja en el baño antes de puerto.
Lavavajillas: Conectado con la evacuación de los fregaderos de la cocina.

- Conecte la toma de muelle o ponga en funcionamiento el generador (Opcional, ver capítulo ELECTRICIDAD).
- Switch disyuntores (Crujía estribor).
- Ponga en funcionamiento el aparato elegido.

Para el uso y mantenimiento del material, consultar el manual de instrucciones del fabricante.

Horno microondas (opcional)

- Conecte la toma de muelle o ponga en funcionamiento el generador (Opcional, ver capítulo ELECTRICIDAD).
- Encienda el interruptor: Tomas 220 V.
- Ponga en funcionamiento el aparato elegido.

Para el uso y mantenimiento del material, consultar el manual de instrucciones del fabricante.

Televisión (opcional)

FUNCIONAMIENTO

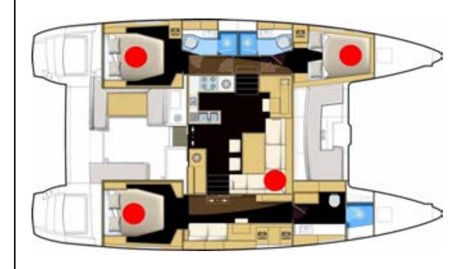
La alimentación de la televisión, suministrada por un transformador que está alimentado con baterías de servicio, funciona a 12V.

Encendido: Accionar el disyuntor, después encender la televisión. El transformador se enciende y se apaga automáticamente cuando se enciende o se apaga el disyuntor.

ADVERTENCIA
El transformador dispone de un botón ON / OFF.



COMPRESORES - IMPLANTACIÓN



MANDO



1. Toma de agua de mar
2. Bomba de agua de mar

Implantación: Crujía babor - Crujía estribor



Relé - Bomba de agua de mar
Implantación: Armario - Popa - Crujía estribor





TOMA 220V

Implantación: Bañera de estribor



CONMUTADOR

Implantación: Cuadro eléctrico



DISYUNTORES

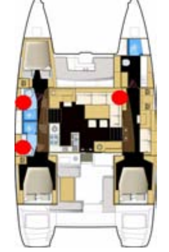
Implantación: Armario - Popa - Crujía estribor



de izquierda a derecha:
Compresor - A proa babor
Compresor - Salón
Compresor - Parte a popa estribor
Compresor - a popa babor
Bomba - Babor
Bomba - Estribor



EVACUACIÓN - AGUA DE MAR



Climatización (opcional)

CLIMATIZACIÓN

- GENERAL:

La climatización permite enfriar la temperatura del aire en el interior del barco (solamente cuando el barco está en el agua).

El circuito de la climatización consta de uno o varios compresores que funcionan independientemente. A los compresores se les llama "reversibles" ya que pueden calentar el barco si la temperatura del agua del mar es superior a 10°C.

En invierno, se puede programar la función de deshumidificador en los mandos de la climatización.

La refrigeración de los compresores se realiza gracias a una o dos bombas de agua de mar. Estas bombas se alimentan con 220V o 110V y las guían a una o dos cajas de relé.

El agua de mar se evacúa por un pasacasco provisto de una válvula, situado encima de la flotación.

Cada compresor tiene su propio pasacasco de evacuación. Se aconseja controlar visualmente la buena salida del agua desde el momento de la puesta en marcha del aire acondicionado.

- USO:

Antes de ponerlo en marcha:

- Abrir las válvulas de suministro de agua de mar y de evacuación.
- Seleccionar en el conmutador situado en la mesa de cartas náuticas la fuente de intensidad elegida (muelle o generador).

Si la alimentación es del muelle: conectarse a la toma de muelle ;

Si la alimentación es del generador: antes de poner en marcha la climatización, dejar que el generador gire durante 3 minutos.

Puesta en marcha de la climatización:

- Poner los disyuntores de 220V de la climatización en ON.

Seleccionar la temperatura de cada compresor mediante las cajas de control.

ADVERTENCIA

En caso de ausencias prolongadas, instalar en la cabina un deshumidificador teniendo la precaución de dejar abiertas todas las puertas de comunicación (cuarto de aseo y cabinas) además de las puertas de los armarios y de las neveras..

Limpiar y secar todos los accesorios instalados en los cuartos de aseo.



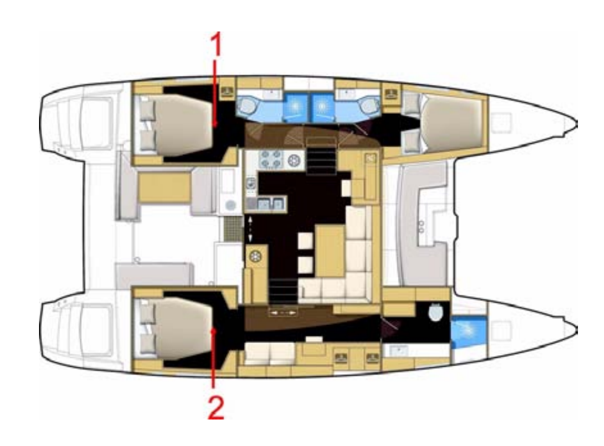
Electricidad 6



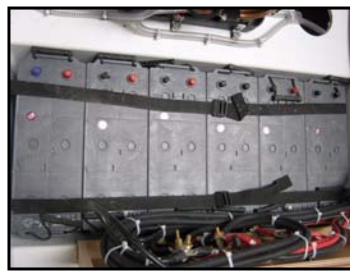
IMPLANTACIÓN ELÉCTRICA

IMPLANTACIÓN - BATERÍAS

IMPLANTACIÓN - DESCONECTADOR DE BATERÍA



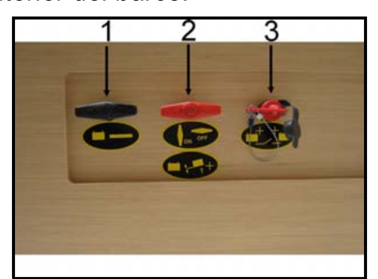
Los emplazamientos son los mismos en la otra versión de distribución interior del barco.



Parque - Baterías servicios
3 x 140A
Batería suplementaria
3 x 140A
(Referencia 2)

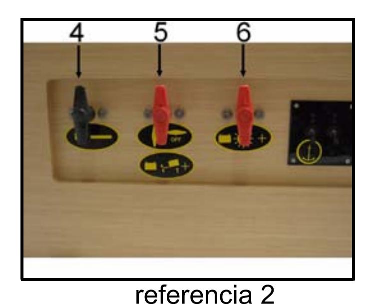


Parque batería motor
2 x 110A
(Referencia 1)



referencia 1
Implantación:
Camarote popa babor

1. Desconectador de batería negativo - Motor babor
2. Cortabatería Positivo - Motor babor
3. Relé de acoplamiento



referencia 2
Implantación:
Camarote popa estribor

4. Cortabatería - Negativo común
5. Cortabatería - Positivo motor - Estribor
6. Cortabatería - Positivo reservas

Baterías y cortacircuitos

A bordo la corriente es continua de 12 V.
El sistema eléctrico se compone de baterías de servicio. Las baterías alimentan todas las funciones del barco (véase capítulo CARACTERÍSTICAS para la capacidad de las baterías).

La puesta en tensión general del circuito de 12 V se realiza posicionando en ON los interruptores de batería situados en las cabinas de popa a babor y estribor.

- MANTENIMIENTO

Mantener las baterías cargadas suficientemente (indispensable para garantizar una vida útil correcta).
Puede utilizar un parque de baterías que funcione con un estado de carga del 80% siempre y cuando se efectúe imperativamente una carga semanal al 100%.

No descargar las baterías por debajo del 70% de su capacidad nominal.

Para emprender la navegación con las baterías cargadas, aprovechar las estancias en muelle para utilizar el cargador.

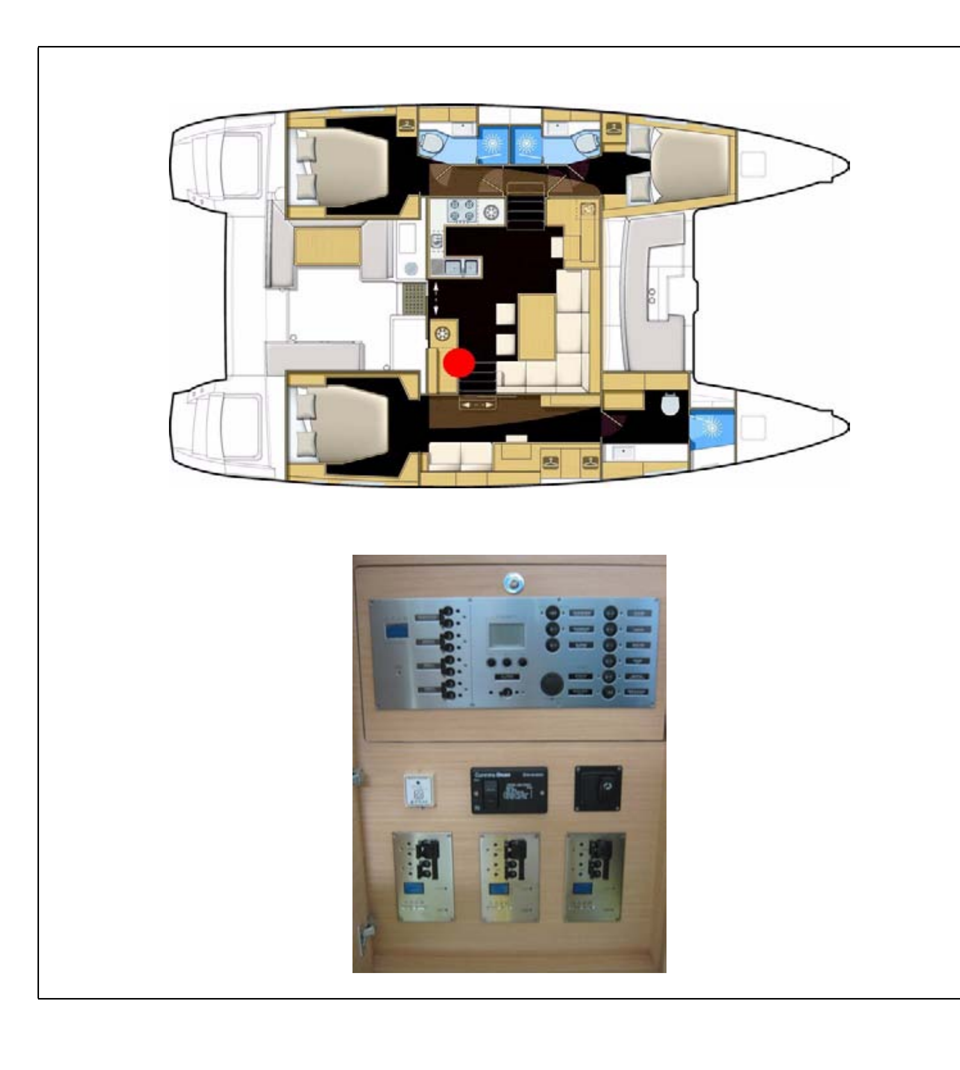
Un controlador de batería (medidor de DC meter en el tablero eléctrico) permite supervisar la carga, la tensión y el consumo de las baterías de servicio y el generador (opcional).
Para su utilización, remítase al manual de uso.

Verificar el estado de las baterías y del sistema de carga antes de salir a navegar.
Mantener las baterías limpias y secas para prevenir el desgaste prematuro.
Controlar el grado de acidez de la batería después de un largo período sin utilizarla. Controle periódicamente el nivel.
Apretar y mantener los terminales sobre las bornas engrasándolos con regularidad con vaselina.

ADVERTENCIA
Una batería dañada no recupera su capacidad original.
La carga del parque de batería debe efectuarse en su totalidad.



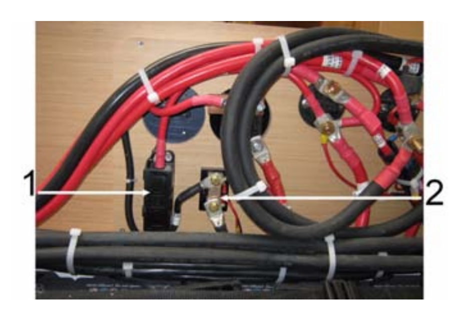




1 - Fusible general 12V - 100A

2 - Shunt 12V 100A (sirve para medir la corriente)

Implantación: Camarote popa estribor



Funcionamiento del circuito 12 V

RECOMENDACIÓN
No dejar nunca el barco sin vigilancia si no se ha cortado antes la alimentación de la instalación eléctrica (salvo los equipos de seguridad conectados directamente a la batería y protegidos por un disyuntor).

En caso de que un aparato eléctrico no reciba corriente, verificar:

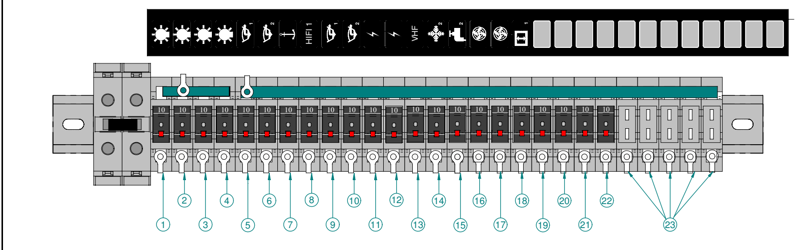
- La alimentación general.
- Los interruptores y disyuntores colocados en serie.
- El aparato eléctrico afectado.

ADVERTENCIA
No trabajar nunca sin haber cortado antes la alimentación de la instalación eléctrica.

RECOMENDACIÓN
- **No modificar una instalación eléctrica ni sus esquemas pertinentes.**
- **Cualquier modificación eléctrica debe hacerla un técnico cualificado en electricidad naval.**
- **No cambiar la capacidad de ruptura (amperaje) de los interruptores de protección contra las sobreintensidades.**
- **No instalar o cambiar los aparatos (o materiales eléctricos) por otros componentes que excedan la capacidad (amperaje) del circuito.**









DISYUNTORES 12V

1 - Iluminación
2 - Iluminación
3 - Iluminación
4 - Iluminación
5 - Bomba de ducha
6 - Bomba de ducha
7 - Molinete
8 - HIFI
9 - Bomba de sentina
10 - Bomba de sentina
11 - Toma 12 V
12 - Toma 12 V
13 - VHF
14 - Frigorífico
15 - Grupo agua
16 - ventilador
17 - ventilador
18 - Mecanismo - subida/Descenso - TV
19 - Opcional
20 - Opcional
21 - Opcional
22 - Opcional
23 - Libre

Disyuntores son reiniciable. Pulse la pestaña manualmente en negro en el camino de vuelta del circuito (ver foto)

BREAKER DESARMADO



ARMADAS INTERRUPTOR



Circuito 110 V - 220 V

- PUESTA EN TENSIÓN DE APARATOS QUE FUNCIONAN A 110 V - 220 V

Para poder hacer uso de los aparatos que funcionan a 110 V - 220 V (Lavadora, Desalinizador, etc.), es conveniente:
- Cerciorarse de que los aparatos estén en OFF en el tablero eléctrico.
- Poner la fuente 110 V - 220 V en tensión ()Encender el generador o enchufar la toma de muelle.
- Seleccionar esta fuente en el tablero eléctrico de manera que alimente la borda.
- Poner en tensión el disyuntor del elemento que se utilizará (Lavadora, Desalinizador, etc.) en el tablero eléctrico.

Una vez efectuadas estas operaciones, ponga en marcha el aparato a partir de sus propios comandos.

Para el encendido de elementos que funcionan a 110 V - 220 V, espere de 10 a 15 segundos entre el encendido de cada nuevo elemento (para que el generador se estabilice y pueda entregar la potencia necesaria para el encendido).

- APAGADO DE LOS APARATOS QUE FUNCIONAN A 110 V - 220 V

Para detener el funcionamiento de los aparatos que funcionan a 110 V - 220 V (Lavadora, Desalinizador, etc.), es conveniente proceder de la siguiente manera:

- Detenga el funcionamiento del aparato a partir de sus propios comandos.

Para el apagado de elementos que funcionan a 110 V - 220 V, espere de 3 a 4 segundos entre el apagado de cada nuevo elemento (para permitir que el generador se estabilice).

- Corte el disyuntor del aparato utilizado en el tablero eléctrico.
- Coloque el interruptor de la fuente 110 V - 220 V en OFF (generador o toma de muelle).
- Detenga el generador o desenchufe la toma de muelle.

ADVERTENCIA
Antes de poner en OFF el interruptor de la fuente 110 V - 220 V, verifique que ningún otro aparato esté funcionando (peligro de arco eléctrico capaz de destruir el conmutador y dañar el generador).

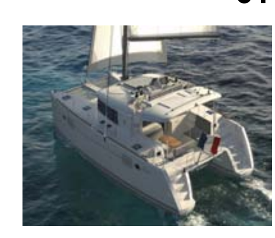


- PROTECCIÓN

Conectar las envolturas o cajas metálicas de los aparatos eléctricos al conductor de protección del barco (conductor verde con rayas amarillas).

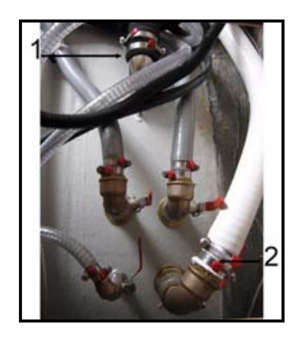
Local técnico

El local técnico, en donde están los fusibles, se encuentra situado detrás del tablero eléctrico.

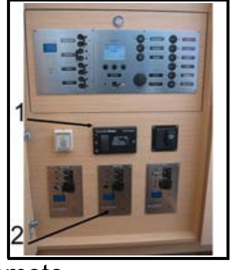




GENERADOR



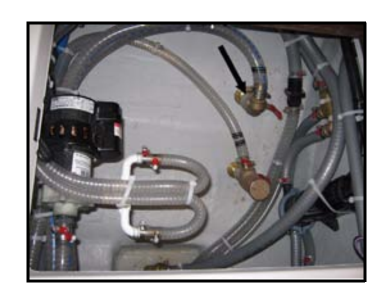




1. Control remoto
2. Conmutador generador / muelle
Implantación: Cuadro eléctrico



Implantación de los elementos



Toma de agua de mar
Implantación: Crujía estribor

1. Escape
2. Evacuación - Agua de mar
3. Cortabatería - Positivo
4. Cortabatería - Negativo
5. Tirador - selección (Alimentación - Carburante - Depósito babor / Depósito estribor)
6. Filtro de gasóleo
7. Filtro de agua de mar
8. Separador agua - gas
9. Recipiente para agua
10. Depósito - Líquido refrigerante
11. Generador
12. Cargador de baterías
13. ventilador - Generador de compartimiento

Generador

GENERADOR - PRINCIPIO

- GENERAL:

El generador es un dispositivo que permite producir energía eléctrica (220V o 110V) a partir de una energía mecánica (carburante). El generador alimentará a los aparatos de a bordo funcionando a 220V o a 110V, atracado o navegando.

- USO:

- Abrir las válvulas de suministro de agua de mar y de evacuación.
- Poner el interruptor de la batería del generador en ON.
- Poner el disyuntor del generador (referencia 5) en ON.
- Encender el generador mediante el mando a distancia (situado en la mesa de cartas náuticas) o en el propio generador.
- Comprobar que ningún aparato de 220V o 110V esté funcionando. Después cambiar el conmutador muelle / generador (situado en la mesa de cartas náuticas).

- FUNCIONAMIENTO:

- Alimentación - Carburante:

El generador se alimenta de carburante gracias al depósito de babor. El filtro del carburante (referencia 1) está en el circuito del generador.

- Refrigeración:

El generador está refrigerado:

Por el agua de mar (válvula de toma de agua de mar referencia 8 y filtro de agua de mar referencia 2) ;

Y por el aire (conducto de extracción del aire que funciona gracias a un ventilador y conducto de la toma de aire puro).

- Electricidad:

El generador tiene su propia batería para poner en marcha el motor. El generador está unido a la tierra por una placa de masa situada bajo el casco.

- Rechazo:

El agua de refrigeración y los gases de escape se separan en el separador (referencia 7), para evitar la contaminación acústica.

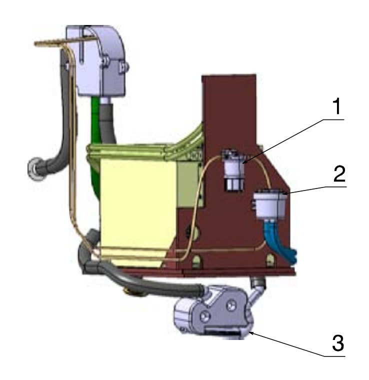
El agua de mar se vierte por debajo de la línea de flotación (referencia 9). El escape está situado por encima de la línea de flotación (referencia 10).

Selección de la oferta del generador.
Tirador empujado: Alimentación - Depósito.
Tirador tirado: Alimentación - Depósito.

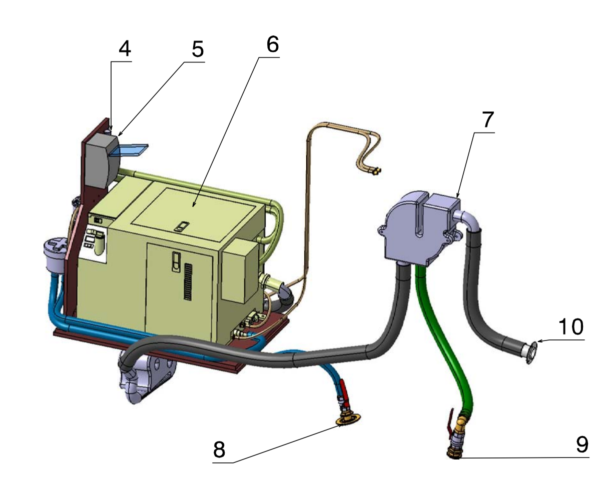
Para la utilización y el mantenimiento del generador, vea su manual de uso.



Generador Esquema sinóptico







REF	Designación
1	Filtro de carburante
2	Filtro de agua de mar
3	Recipiente para agua
4	Anti-trasiego
5	Disyuntor diferencial
6	Generador
7	Separador agua - gas
8	Toma de agua de mar
9	Evacuación - Agua de mar
10	Escape

Cargador de batería (opcional)

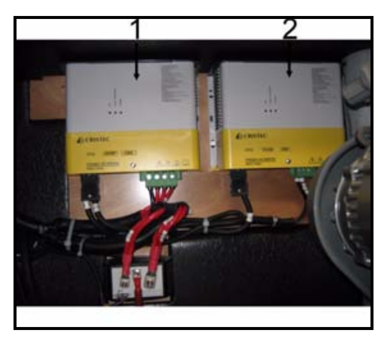
El cargador de batería puede utilizarse con la toma de muelle o el generador en funcionamiento.
Implantación: Extensión de espejo de popa estribor.

- Ponga en funcionamiento el cargador mediante el disyuntor que se encuentra en el tablero eléctrico.

• FUNCIONAMIENTO

- El cargador de baterías funciona tomando como base un transformador que convierte la señal alterna (220V o 110V) en una corriente continua (12V). El funcionamiento del cargador es totalmente automático, después de haber seleccionado el tipo de baterías y el tipo de carga (Consulte las instrucciones para su uso).

Potencia del cargador:
1. Cargador - Estándar: 60A.
2. Cargador (Opcional - Baterías suplementarias): 40A.



Para la utilización y el mantenimiento del cargador, vea su manual de uso.

Convertidor (opcional)

El transformador permite el funcionamiento de los equipos a 220 V a partir de 12 V.

- Ponga en funcionamiento el transformador mediante el disyuntor que se encuentra en el tablero eléctrico.
- El 220V es accionado por convertidor de forma predeterminada.

Para la utilización y el mantenimiento del transformador, vea su manual de uso.

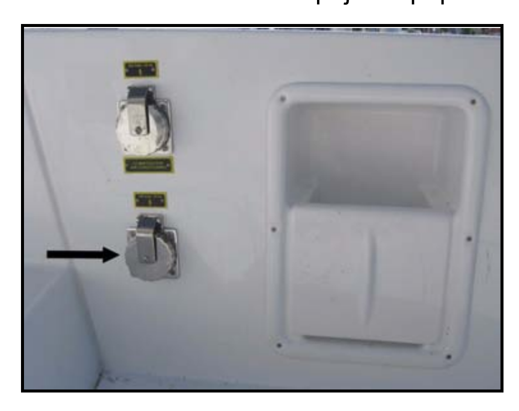
Convertidor Implantación: Local técnico	Implantación: Cuadro eléctrico: 1. Mando - Escalón/Apagado 2. Conmutador
	





TOMA DE PUERTO 220V

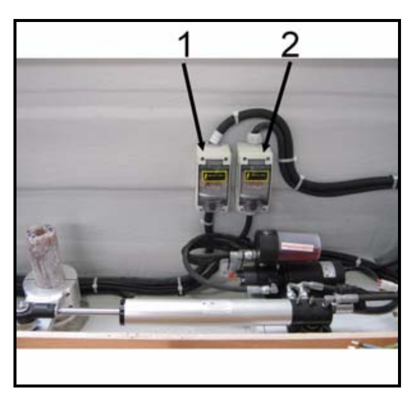
Implantación: Extensión de espejo de popa estribor



DISYUNTOR

Implantación: Extensión de espejo de popa estribor

1. Disyuntor general
2. Disyuntor - Climatización



Toma de puerto

PELIGRO
No dejar nunca el extremo del cable de alimentación barco/puerto entrar en contacto con el agua: Puede provocarse un campo eléctrico susceptible de causar heridas graves o matar a los bañistas que se encuentran en las proximidades.

RECOMENDACIÓN
Para reducir los riesgos de accidentes eléctricos o de incendios:
- **Cortar el dispositivo de seccionamiento conectado a la alimentación en puerto antes de conectar o de desconectar el cable de alimentación barco/puerto.**
- **Conectar el cable de alimentación barco/puerto al barco y a continuación a la toma de puerto.**
- **Desconectar el cable de alimentación barco/puerto primero de la toma del puerto. Cerrar la protección de la toma de alimentación en puerto.**
- **No modificar los empalmes del cable de alimentación barco/puerto.**

Haz de cables de palo

Durante la arboladura, insertar los cables en el soporte del mástil.

La conexión se realiza a nivel de la caja eléctrica situada en la mampara de mástil,en el cofre de bañera de proa. Ver capítulo LANZAMIENTO AL AGUA.

Electrónica

No coloque instrumentos o repetidores electrónicos a menos de 1,50 m de los altavoces de la instalación de radio,si su barco cuenta con ellos.

No ubique el compás del piloto automático a menos de 0,50 m del revestimiento de los haces de cables eléctricos.

Para obtener los mejores resultados, quite cualquier compás de metal.

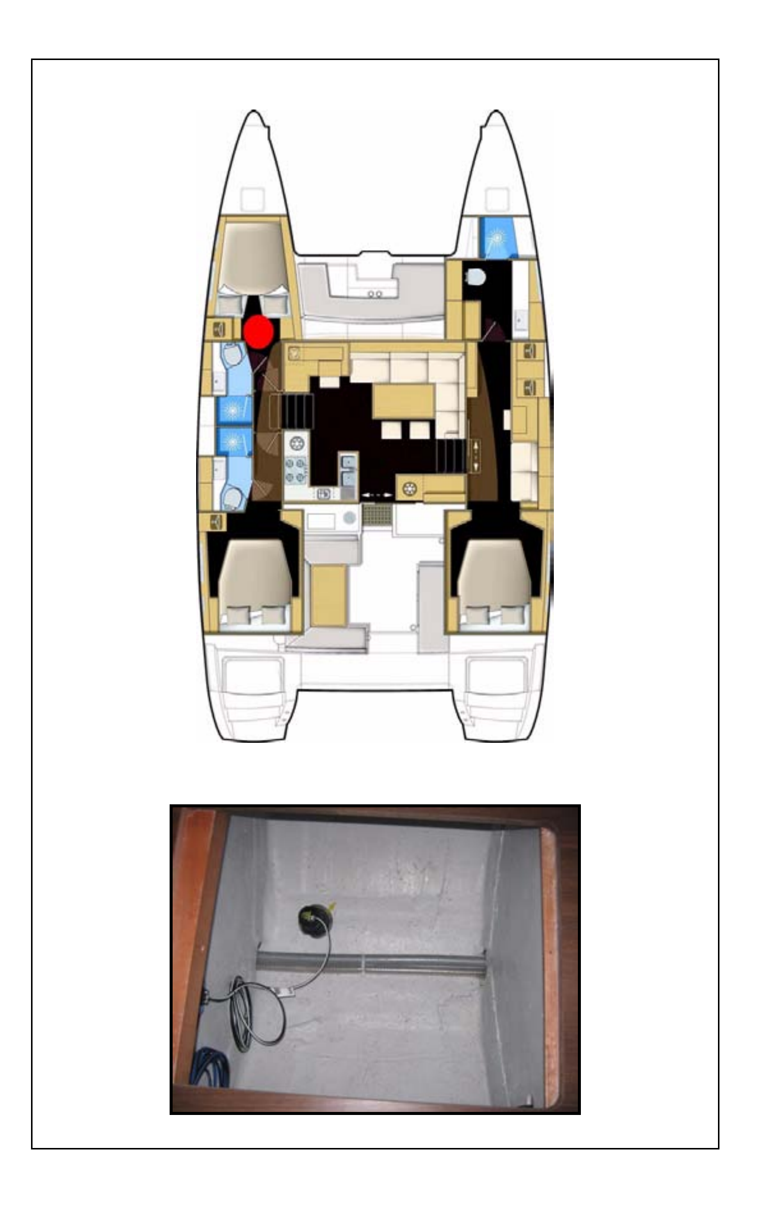
RECOMENDACIÓN
Para estos diferentes trabajos eléctricos, aconsejamos recurrir a un especialista o a los técnicos de nuestra red.

- PAQUETES ELECTRONICOS (OPCIONES)

Se proponen diferentes paquetes electrónicos a título opcional.







PILOTO AUTOMÁTICO

Implantación: Extensión de espejo de popa estribor

1. Cilindro - Piloto automático
2. Calculadora
3. Girocompás







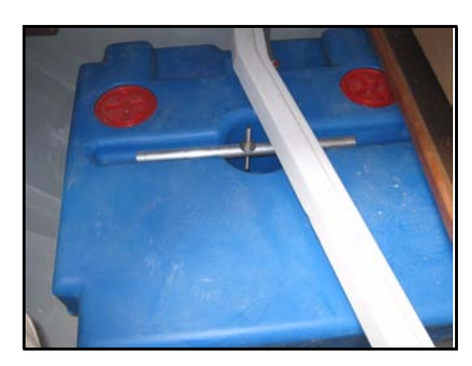
Fontanería 7





DEPÓSITO DE AGUA
IMPLANTACIÓN: CRUJÍA ESTRIBOR / BABOR
CAPACIDAD: 2 X 175 L
DEPÓSITOS SUPLEMENTARIOS: 2 X 175 L



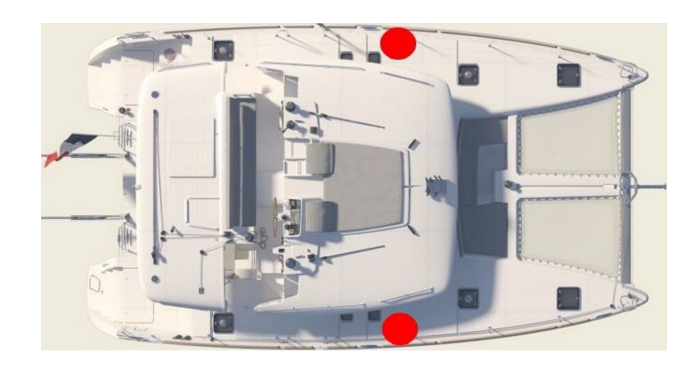


INDICADOR - CUADRO ELÉCTRICO

Consulte las instrucciones para su uso
Depósito 1: Depósito babor
Depósito 2: Depósito estribor



TAPÓN DE LLENADO "WATER"



VÁLVULA DE SELECCIÓN DE DEPÓSITO
IMPLANTACIÓN: PASILLO - BABOR



Depósitos de agua

- LLENADO

Para prevenir todo error de manipulación, no llenar los depósitos de agua y de carburante al mismo tiempo.
En el momento del llenado, evite toda manipulación de productos contaminantes cerca de los tapones de llenado.

Abrir y cerrar los tapones de llenado con ayuda de una llave apropiada.
Verifique el estado de las juntas de los tapones en el momento del llenado.
Los depósitos incorporan una salida al aire libre para los excesos.
No introduzca demasiado la manguera de llenado de agua en el circuito para evitar una sobrepresión en los circuitos.

- MANTENIMIENTO

RECOMENDACIÓN

- **Controlar la calidad del agua de llenado. Comprobar que el agua sea potable.**
- **Se pueden esterilizar los depósitos con una pastilla potabilizadora (de venta en farmacias).**
- **En caso de inactividad prolongada, purificar los depósitos y canalizaciones con ácido acético (o con vinagre blanco).**

Los depósitos están equipados con trampillas de visita que permiten limpiar el interior.

NOTA: La capacidad de los depósitos de agua dulce indicada en el apartado "Características" puede no ser totalmente utilizable en función del asiento y del cargo del barco.

Circuito de agua dulce

La puesta en servicio del grupo de agua se realiza mediante el tablero eléctrico.

RECOMENDACIÓN

- **No haga funcionar el circuito de agua con la válvula cerrada o con el depósito vacío (puede deteriorar el material eléctrico).**
- **Controlar el estado del filtro de agua (ver las indicaciones del constructor).**

Circuito de gas

Vea el capítulo SEGURIDAD.
Ver esquema "Agua dulce y gas".
Volver a cubrir el cuello de rosca del regulador, después de cambiar la bombona (para evitar la corrosión).

RECOMENDACIÓN

Cerrar el fusible de gas y la llave del regulador durante los períodos en que no se utilice la cocina.

ADVERTENCIA

Cerrar el agua de muelle antes de dejar el barco.

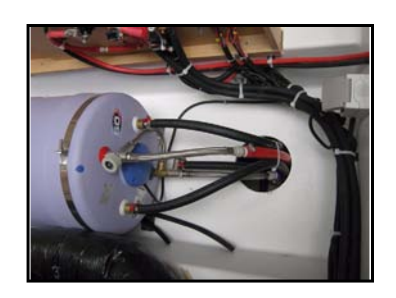




GRUPO DE AGUA 12V IMPLANTACIÓN: PASILLO - BABOR



CALENTADOR DE AGUA - 220V 60L IMPLANTACIÓN: CAMAROTE POPA BABOR



TOMA DE PUERTO - AGUA DULCE

Implantación: Extensión de espejo de popa estribor



Funcionamiento: El agua viene directamente al grupo sobre el agua, sin válvula.

DUCHA DE BAÑERA



1 - Grifo de agua a presión
2 - Ducha de bañera
Implantación: Extensión de espejo de popa estribor

BOMBA DE PIE

Mando



SELECCIÓN DE LA VÁLVULA DE AGUA A BORDO / AGUA DE MAR



PICO VERTEDOR



TOMA DE AGUA DE MAR CAMAROTE POPA BABOR

Implantación: Crujía babor



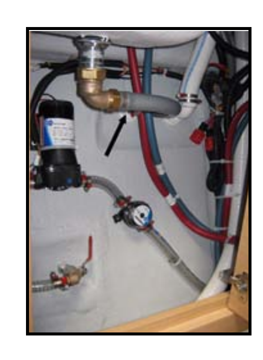
CIRCUITO DE EVACUACIÓN

ASEO

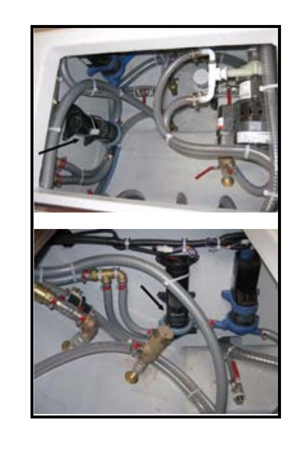
Ordenando la evacuación de ducha
Tapón - Evacuación ducha



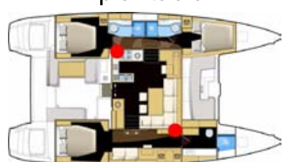
Evacuación lavabo



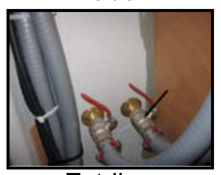
Bomba de ducha
Implantación: Crujía babor & Estribor



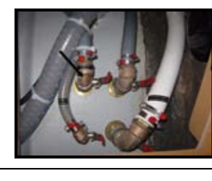
Válvula de evacuación de la ducha
Implantación



Babor



Estribor



Cocina
Evacuación fregadero



Compartimiento hermético - Babor y estribor
1- Evacuación - Compartimiento de proa
2 - Evacuación - Compartimento motor



Circuito de gas

Vea el capítulo SEGURIDAD.
Volver a cubrir el cuello de rosca del regulador, después de cambiar la bombona (para evitar la corrosión).

RECOMENDACIÓN
Cerrar el fusible de gas y la llave del regulador durante los períodos en que no se utilice la cocina.

Circuito de evacuación de agua

Existe un sumidero principal debajo del suelo de cada casco.
La evacuación se realiza mediante:

- Una bomba manual de bañera.
- Una bomba eléctrica de accionamiento manual (Cuadro eléctrico).
- Una bomba eléctrica para automático situado en el cárter.

Los compartimentos de proa y las sentinas de motor son herméticos. Existe un tubo de desagüe provisto de una válvula que permite la evacuación hacia el sumidero del agua que podría entrar accidentalmente.
En tiempo normal,se encuentran cerradas.
Implantación - Válvulas: Sumidero.

La evacuación de las aguas sucias de los WC se efectúa mediante pasacascos con válvulas de un cuarto de vuelta (válvula cerrada con la manilla en posición perpendicular al tubo, válvula abierta con la manilla paralela al tubo).

• MANTENIMIENTO

- Verificar con regularidad el buen funcionamiento y la estanqueidad de las válvulas y los pasacascos.
- Cerrar las válvulas cuando el circuito de agua no se utiliza.
- Verificar a simple vista el caudal de las bombas de agua.
- Controlar el ajuste de los collares y de los empalmes de tubería flexible. Vigilar el estado de las juntas.
- Asegurarse periódicamente de la perfecta limpieza de las alcachofas y de las sentinas.

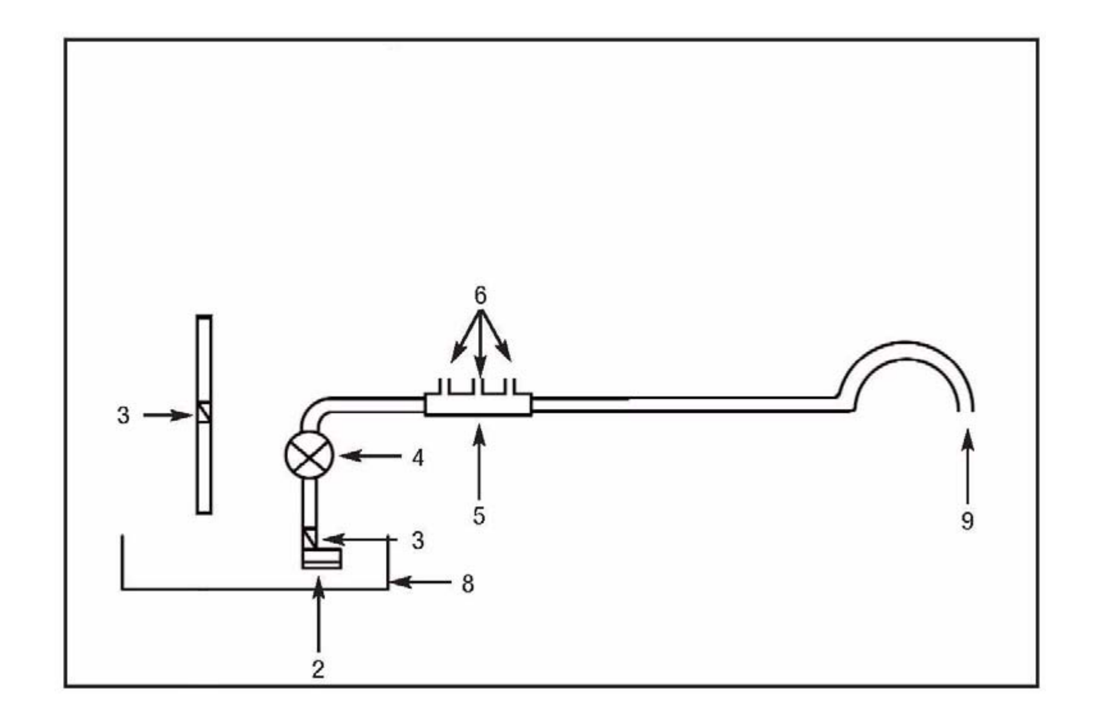
RECOMENDACIÓN
Cortar inmediatamente el circuito eléctrico en el caso de que una bomba funcione estando todas las alimentaciones de agua cerradas.
- Controlar el circuito de agua y neutralizar la avería.

ADVERTENCIA
El sistema de bomba de achique no ha sido concebido para garantizar la flotabilidad del barco en caso de avería.
El fin del sistema de bomba de achique es vaciar el agua que proviene de las salpicaduras o de las fugas, pero de ningún modo de una brecha en el casco que resulta de una avería.





DIAGRAMA FUNCIONAL - ACHIQUE



1 - Bomba de achique automática.
2 - Filtro.
3 - Válvula antirretorno.
4 - Bomba de sentina eléctrica.
5 - Colector.
6 - Evacuación de aguas residuales de los cuartos de baño.
7 - Bomba de sentina manual.
8 - Sumidero.
9 - Válvula de evacuación.

Equipos sanitarios

- UTILIZACIÓN DE DUCHAS Y LAVABOS

Las aguas residuales de los cuartos de baño son evacuadas mediante una bomba con puesta en marcha automática (situada debajo de la pila).
En caso de falla del sistema automático, accione el interruptor de puesta en marcha forzada (situado al lado de la bomba).

Limpie regularmente los filtros y los recipientes.

RECOMENDACIÓN

Durante la estancia en un puerto, utilizar (si existen) las instalaciones sanitarias de la capitanía.
La prohibición de verter aguas sucias en ciertos puertos o países obliga a utilizar un depósito de residuos fecales (DRF).

- RESPETO DEL MEDIO AMBIENTE

- Mantenerse informado de las reglamentaciones locales respecto del medio ambiente y seguir las normas de buenas prácticas.
- No descargar el contenido del depósito de materia fecal cerca de las costas o en zonas prohibidas.
- Utilizar los sistemas de bombeo de los puertos o de las marinas para vaciar el contenido de los depósitos de materia fecal antes de dejar el puerto.
- Infórmese acerca de las reglamentaciones internacionales contra la contaminación en medio marino (Marpol)y respételas en la medida de lo posible.

- UTILIZACIÓN DEL WC

Verificar antes de utilizar el WC que las válvulas de toma de agua y de evacuación estén abiertas.

Para vaciar la taza:
- Colocar la palanca de mando de la bomba en posición inclinada (FLUSH).
- Accionar la bomba.

Para desaguar la taza:
- Volver a colocar la palanca en posición vertical (DRY).
- Accionar la bomba.

- WC ELÉCTRICO (OPCIONAL)

Asegúrese de que las válvulas se encuentren abiertas.
La puesta en funcionamiento de los WC eléctricos se realiza accionando el interruptor correspondiente en el tablero eléctrico.
Implantación - Fusibles: Camarote popa estribor.

Para el uso y mantenimiento del material, consultar el manual de instrucciones del fabricante.

Para evitar que el WC quede atascado, utilizar únicamente papel absorbente.
Prever un enjuague frecuente del WC con agua dulce.
Cerrar las válvulas después de cada uso (en particular cuando el barco está desocupado).





TOMA DE AGUA WC

WC - Babor
Implantación:
Pasillo - Babor
1 - Toma de agua WC - proa
2 - Toma de agua WC - Popa



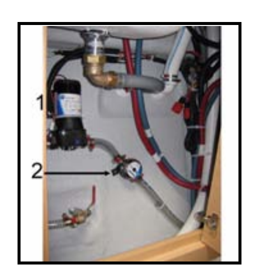
WC - Estribor
Implantación:
Aseo



WC - QUIET FLUSH

Mando

1 - Bomba eléctrica - WC
2 - Filtro de agua de mar



EVACUACIÓN AL MAR

WC - Babor
Implantación: Pasillo
1. Evacuación al mar - WC - proa
2. Evacuación al mar - WC - Popa

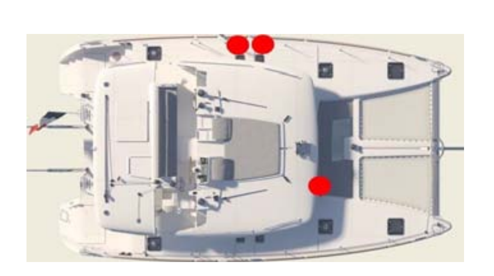
WC - Estribor
Implantación:
Aseo





EVACUACIÓN CUBIERTA

Tapón de llenado "WASTE"



Depósito de aguas negras
Capacidad: 80 l



Los WC de popa a babor están equipados con un depósito de aguas residuales. Los otros WC pueden o no contar con dicho equipamiento, opcional.

Para utilizarlos, asegúrese de que la válvula de evacuación de la cuba se encuentre cerrada con el fin de evitar cualquier descarga por descuido (válvula cerrada cuando la empuñadura se encuentra perpendicular al tubo de desagüe).

Para vaciar el depósito:

- En zonas autorizadas, abrir la válvula de evacuación.
- En puertos equipados con un sistema de aspiración de residuos orgánicos, introducir el tubo de aspiración en el depósito por el tapón de la cubierta, luego proceda a la evacuación.

ADVERTENCIA

Infórmese sobre la legislación en vigor, en su país o en el puerto, referente al vertido de residuos fecales al mar.

La apertura y el cierre del tapón de llenado se efectúan con una llave apropiada.
Una vez que el depósito esté vacío, verificar el estado de las juntas del tapón y volver a cerrarlo.
Para enjuagar el sistema: Lene la cuba de agua dulce o agua de mar y luego vacíela. Utilice sólo productos de limpieza domésticos.

Los depósitos deben vaciarse cuando se hiverna el barco con temperaturas negativas.

RECOMENDACIÓN

Utilice los sistemas de bombeo de los puertos o marinos para vaciar los depósitos de retención.

RECOMENDACIÓN

Con objeto de respetar el medio ambiente, no descargue el contenido de los depósitos de retención cerca de las costas.

RECOMENDACIÓN

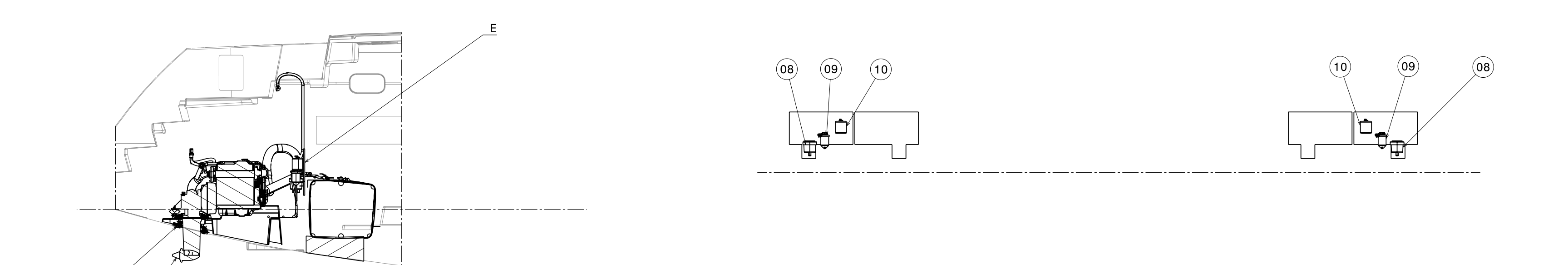
- **Para evitar los olores producidos por los desechos orgánicos estancados en las tuberías, se debe aclarar el circuito después de cada utilización. Para eso, accionar unas diez veces la bomba manual de los WC o durante un minuto la bomba eléctrica**
- **.Cuando vaya a dejar el barco varios días, vacíe con agua dulce el conjunto del circuito del WC. Purifíquelo con productos específicos (por ejemplo un aditivo sanitario que limpie, desinfecte y neutralice los olores).**



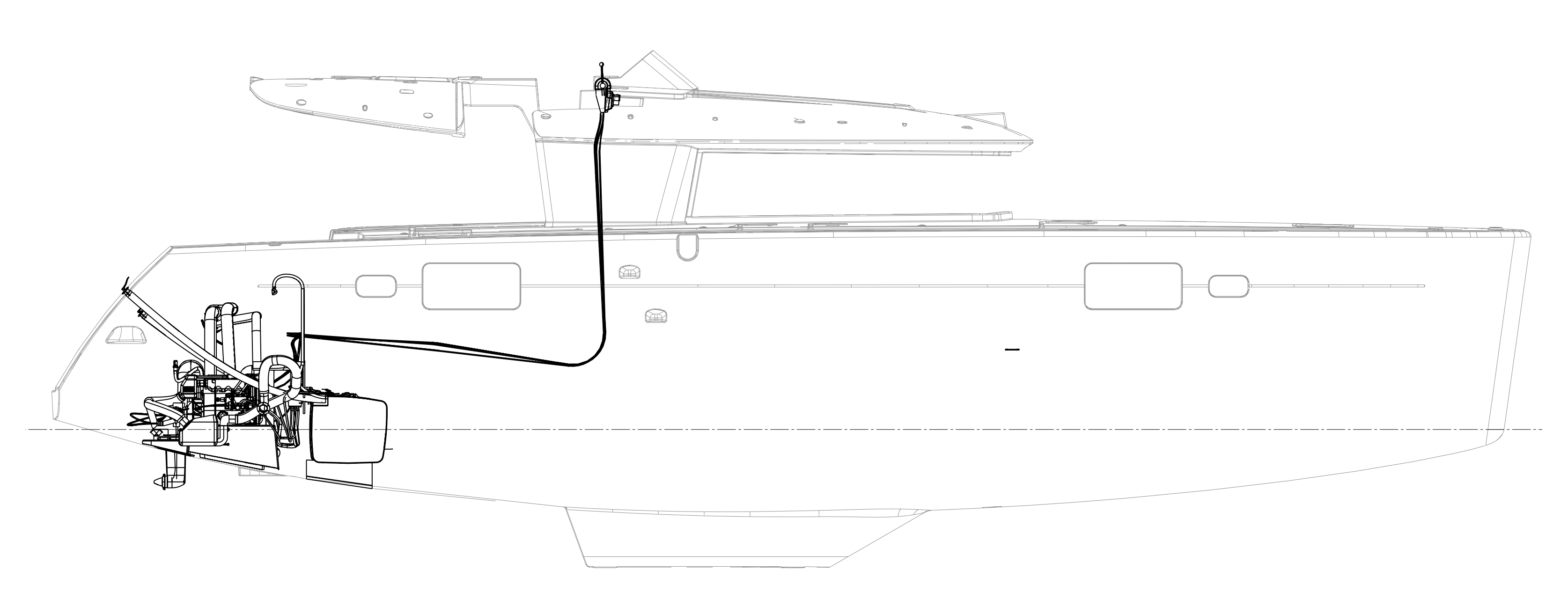
Motorización 8



A
B
14
15
C
D


E
20
21
08
09
10
10
09
08





MOTORIZACIÓN



E

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13

A A

14

15

19

01 02 03 04 05 07 18 08 09 10 11 17 16

E

1. Llave - Tapón de llenado
2. Tapón de llenado - Combustible
3. Motor
4. Anti-trasiego
5. Recipiente para agua
6. Aireador
7. Escape
8. Filtro de agua de mar
9. Filtro de gasóleo
10. Vaso de expansión
11. Depósito gasóleo - 500 litros
12. Cortabatería - Babor
13. Batería motor babor 12V 110A
14. Tablero de mandos motor
15. Caja - Mando motor
16. Batería motor estribor 12V 110A
17. Cortabatería - Estribor
18. Aireador
19. Ventilador de sentina motor 12V
20. Sail drive
21. Hélice

A. Llegada - aire frío - Motor babor - diámetro 100 mm
B. Extracción aire caliente - Motor babor - diámetro 70 mm
C. Extracción aire caliente - Motor estribor - diámetro 70 mm
D. Llegada - aire frío - Motor estribor - diámetro 100 mm
E. Orificio extintor





CIRCUITO LLENADO

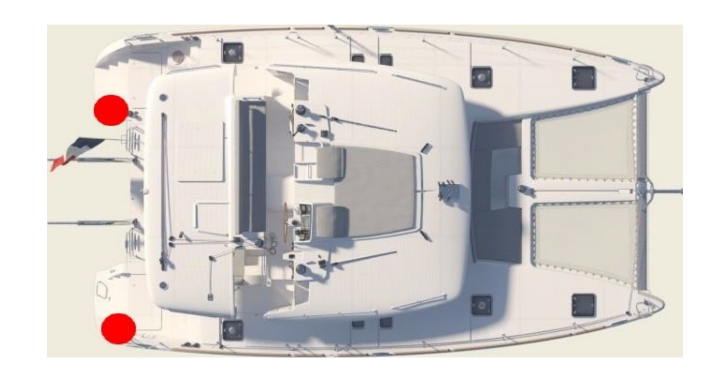
Depósito carburante
Implantación: Camarote de popa
Capacidad: 2 x 500 l



Indicador
Consulte las instrucciones para su uso



Tapón de llenado



Depósitos de carburante

El barco cuenta con 2 depósitos (1 en cada casco).
Se llenan por separado.
Cada uno de ellos posee su indicador de nivel en los tableros de motor.

- LLENADO

Seguir las medidas generales de precaución señaladas en el capítulo 7 relativas al llenado del depósito de agua.
Llene los depósitos de combustible utilizando los 2 tapones dellenado.
Para preservar la cubierta de eventuales salpicaduras de carburante, mojar alrededor del tapón con agua de mar antes de abrir.
En caso de salpicaduras, aclarar la cubierta abundantemente (con el tapón de llenado cerrado).

PELIGRO
Apagar el motor y no fumar mientras se llena el depósito de carburante.

- MANTENIMIENTO

- Comprobar periódicamente el buen estado de la junta tórica del tapón de llenado (para evitar la entrada de agua).
- No cerrar la llave del carburante después de cada utilización (salvo ausencia prolongada).
- Mantenga los depósitos en el mayor nivel de llenado posible (para evitar la condensación).
- Cada 5 años, limpiar el depósito para eliminar los barros que pudieran aparecer.
- Verificar anualmente el estado del circuito de carburante (tubo, válvulas etc.).

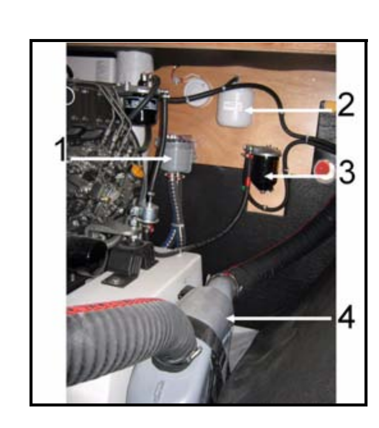
NOTA: La capacidad de los depósitos de carburante indicada en el apartado "Características" puede no ser totalmente utilizable en función del asiento y de la carga del barco.

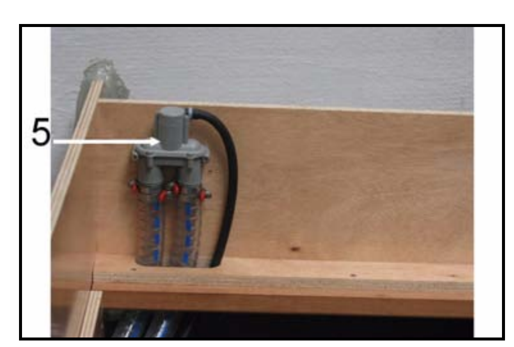
Mantener siempre una reserva de 20 % de carburante.

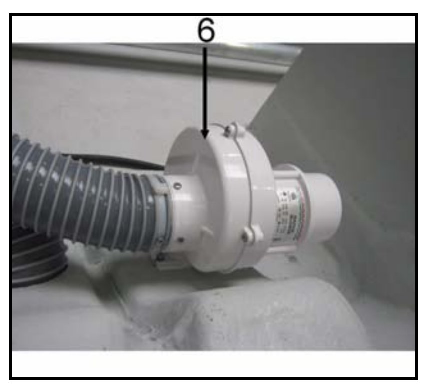
RECOMENDACIÓN
Acudir a un técnico para reparar las partes averiadas del circuito.

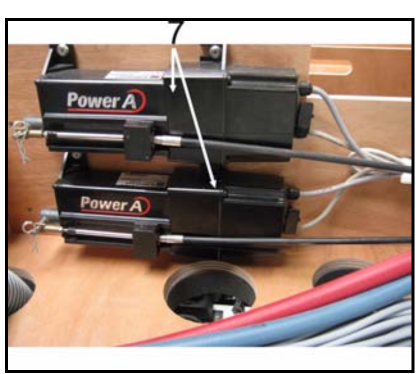












1 - Filtro de agua de mar.
2 - Vaso de expansión.
3 - Filtro de gasóleo .
4 - Recipiente para agua.
5 - Anti-trasiego.

6 - Ventiladores - Compartimento motor.
7 - Caja - Dirección (Opcional doble: Subdivisión de la caja de conexiones y cables eléctricos a la dirección del motor).

Filtro de carburante

Los problemas de funcionamiento del motor pueden tener diferentes orígenes, como la falta de pureza del carburante.
La bomba de inyección se estropea rápidamente con la presencia de agua.
El agua se produce bien por la condensación provocada por un depósito no suficientemente lleno, o bien por no haber cerrado correctamente el tapón de llenado o por el deterioro de las juntas del mismo.

Para prevenir cualquier filtración de agua, el carburante pasa por dos filtros:

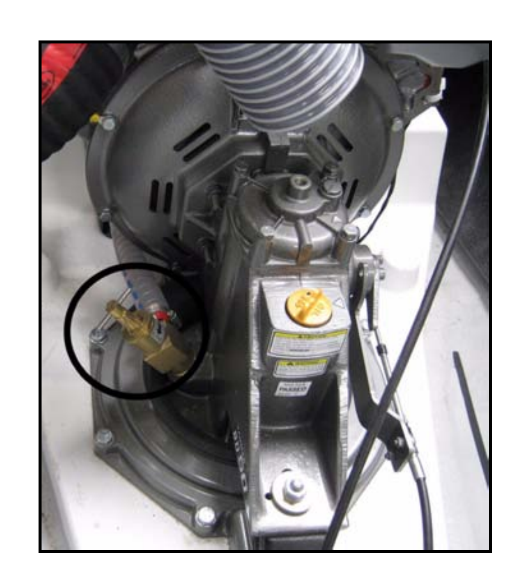
- El primero está situado en la canalización que comunica el depósito con el motor y sirve de decantador de agua y de prefiltro.
- El segundo forma parte del motor y su función es la de filtrar el combustible con un tamiz muy fino. Para cualquier intervención y para saber con qué frecuencia se cambia, consultar el manual del motor.

La purga se efectúa aflojando (sin sacarlo) el tornillo moleteado situado en la base del recipiente de decantación.
Verter el carburante en una lata dejándolo correr hasta que parezca limpio.

Repetir la operación varias veces al año.
Cambiar el prefiltro como mínimo una vez al año (desmontar el recipiente para acceder a él).







TOMA DE AGUA MOTOR

Motores

RECOMENDACIÓN
Leer atentamente el manual entregado con el barco.

ADVERTENCIA
No hacer funcionar el motor con el barco en seco:

- ACCESO AL MOTOR

El motor de acceso es a través de la parte trasera delantal.

RECOMENDACIÓN
Detenga los motores antes de abrir las trampillas.
En caso de intervención con el motor en marcha:
- Mantenerse alejado de las correas y de las partes móviles.
- Tener cuidado con las prendas amplias, cabello, anillos etc. (pueden engancharse).
- Vestir prendas adecuadas (guantes, gorro etc.).

- TOMA DE AGUA MOTOR

Las válvulas de toma de agua de los motores desempeñan una función primordial para el funcionamiento de los motores.
Las válvulas deben abrirse obligatoriamente antes de poner en marcha los motores (de lo contrario el tubo de escape puede deteriorarse rápidamente y el motor puede sufrir graves daños).

- Mantenga las alcachofas de los soportes de motor en el mejor estado de limpieza posible.
- Limpiar la alcachofa del cepillo cada vez que se realice el carenado del barco.
- Tome la precaución de no obstruir las alcachofas con la pintura antiincrustante (antifouling).

CONSEJO: Después de poner el motor en marcha, acostumbrarse a observar si el agua es expulsada con los gases de escape.
Si el agua no corre:
- Apagar inmediatamente el motor.
- Verificar que la válvula está abierta.

Cerrar la válvula de toma de agua en caso de ausencia prolongada.
Inspeccione y limpie regularmente los filtros de agua.







VÁLVULA DE CARBURANTE



ÁNODO
(en el casco, bajo la línea de flotación)

CUADRO DE INSTRUMENTACIÓN - MOTOR
Consulte las instrucciones para su uso

Implantación: Tambucho (Control maestro)



Implantación: Mesa de cartas



- COMBUSTIBLE

No esperar a que la reserva del carburante esté casi agotada para llenar el depósito (puede desconectar el circuito de carburante). Comprobar que hay suficiente carburante antes de salir a navegar.

- MANTENIMIENTO

Consultar el manual del constructor entregado con el barco.
Vigilar cualquier derrame de aceite o carburante.
Vigilar el color de los gases de escape. En caso de humo excesivamente blanco o negro,acuda a un mecánico.

Cuadro de instrumentación

El cuadro de mando reúne todas las funciones de control del motor y no necesita ninguna indicación particular (ver manual del motor).

Hélices y ánodos

Las hélices de serie que se entregan con su barco son la síntesis de ensayos realizados en colaboración con el fabricante del motor.

RECOMENDACIÓN
No cambiar la hélice sin consultar a un especialista.

Desmonte las hélices plegables (opcional) del barco después de cada temporada, desármelas y límpielas cuidadosamente.
Coloque grasa en los dientes y las superficies del palier. Verifique que las palas de las hélices giren fácilmente.
Si fuera necesario, monte ánodos nuevos (en cascos y soportes).

Reemplace los ánodos antes de que la corrosión alcance el 50 %.

Utilizar los ánodos correspondientes a la zona de navegación del barco (agua dulce / agua de mar).

RECOMENDACIÓN
Asegúrese de que los ánodos de soporte tengan un buen contacto metálico con las transmisiones.
Nunca pinte los ánodos.
Monte las hélices antes del lanzamiento al agua.

ADVERTENCIA
- **Cambiar el ánodo si es necesario (Antes de que hubiera perdido el 50% de su peso).**
- **Utilizar los ánodos correspondientes a la zona de navegación del barco (agua dulce / agua de mar).**
- **Si las bases están levantadas y los ánodos están fuera del agua: respetar las preconizaciones del mecánico.**

ADVERTENCIA
- **Cambiar sistemáticamente los ánodos al cabo de los 3 o 4 primeros meses de postura en el agua del barco nuevo: su desgaste es acelerado durante este período.**



PALANCA DE MANDO DEL MOTOR



JOYSTICK (Sirve para maniobrar el barco a velocidades reduci-das)

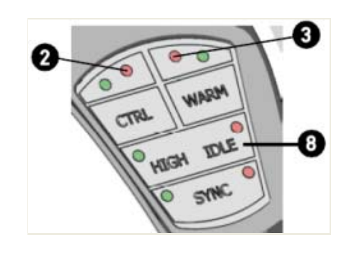




REF	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN / USO
3 y 4	In case of twin engine (not in use on this boat)	
5	CTRL	**Selection / deselection of the station** The lever has to be in neutral position for the selection of the station. Press the button twice briefly to select the station : the led 1 lights up. To deselect the station press the button twice briefly : the led 1 flashes.
6	WARM	**Neutral position** Press the button with lever in neutral position : the led 2 lights up. This function can be disabled by pressing the button briefly while lever is in neutral position.
7	SYNC	**Limitation of RPM** Press the button during 2seconds when lever is in neutral position. The red led on the right of the button lights up **Twin command** Press the button quickly when 2 levers are both in reverse position. We hear a quick beep and green led on the left of the button lights up.
8	HIGH IDLE	**Limitation of idle** Press the button briefly. The red led on the right of the button lights up.

ALARMAS

In case of malfunction, the Power A system warns the operator when it detects any fault by means of a sound code and by the flashing of LEDs 2 and 3 respectively for the left and/or the right motor.



N°	TITLE	DESCRIPCIÓN	ALARMA SONORA
1	Lever position sensor error.	Control station failure. If there is a second station, it is possible to use the system, otherwise the system is set in a safety condition (throttles at minimum and shifts in neutral).	Short, Short, Short.
2	Actuator communication error.	In the event of communication error, the system is set in a safety condition (throttles at minimum and shifts in neutral). When the lever is put in idle position again, a restoration attempt is made and the system tries to take the normal functionalities again. If the error persists, the system stops.	Short, Short, Long.
3	Running engagement error.	The system is set in a safety condition (throttles at minimum and shifts in neutral). When the lever is put in idle position again, a restoration attempt is made and the system tries to take the normal functionalities again. If the error persists, the system stops.	Short, Long, Short.
4	Throttle actuation error.	In the event of mechanical throttle failure (if it is present), the system waits for two seconds and then tries to put itself in a safety condition (throttles at minimum and shifts in neutral).	Short, Long, Long.
5	Troll actuation error.		Long, Short, Short.
6	Throttle warning.	Warnings indicate external situations that could limit the system performance as low supply voltage or mechanical overloads of the cables connecting actuators and motors. The system tries to maintain the functionalities. In the event of persistent mechanical cable locking, the system does not signal a warning any more but an alarm.	Long, Short, Long.
7	Running engagement warning.	Warnings indicate external situations that could limit the system performance as low supply voltage or mechanical overloads of the cables connecting actuators and motors. The system tries to maintain the functionalities. In the event of persistent mechanical cable locking, the system does not signal a warning any more but an alarm.	Long, Long, Short.

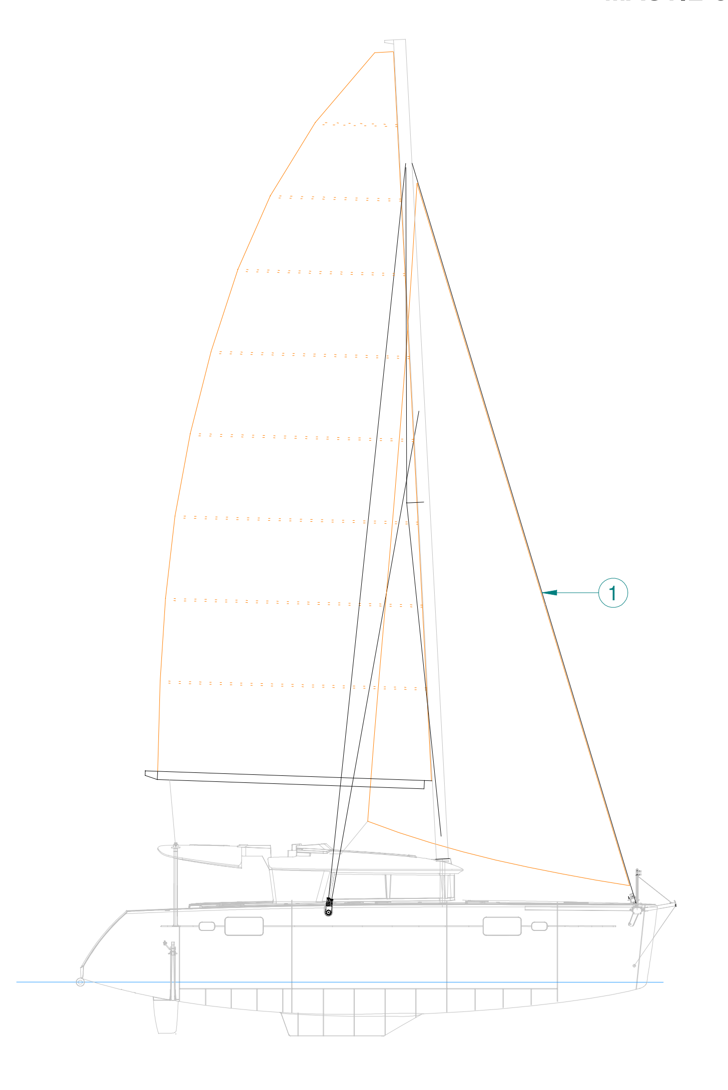


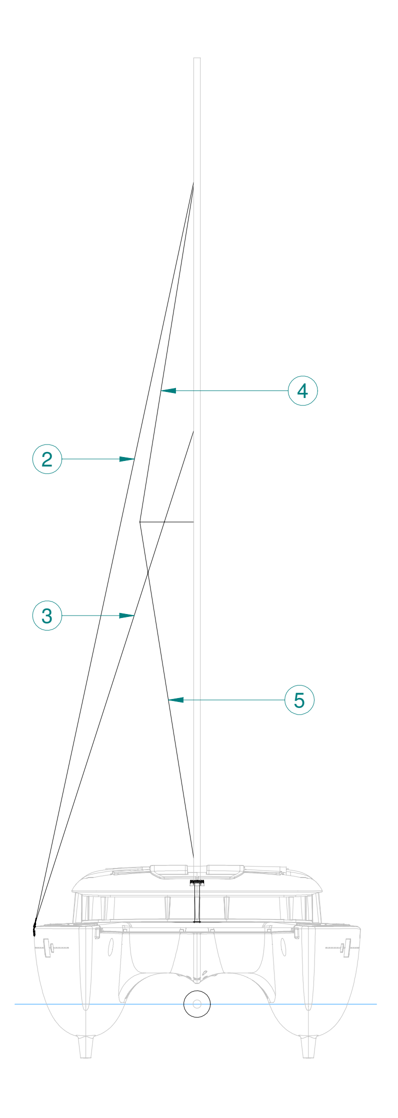
Jarcia y velamen

9



MÁSTIL CLÁSICO





Mástil clásico

Referen-cia	Designación	Número	Diámetro (mm)	Longitud (m)
1	Estay	1	16	18.66
2	Obenque alto	2	16	17.64
3	Obenque bajo	2	12	10.94
4	Diamantes 1 (Alto)	2	12	9.98
5	Diamantes 2 (Bajo)	2	12	10.25



Jarcia fija

• AJUSTE

Los ajustes del mástil han sido realizados,por un lado por el astillero, y por otro lado por el fabricante durante la primera arboladura.

No obstante, será conveniente volver a realizar ajustes después de varias salidas, una vez que los cables hayan mostrado su alargamiento.
Proceda del siguiente modo:
- Amolle los obenques bajos.
- Tense el amantillo o utilice la driza de la mayor como amantillo.
- Lasque los lazy-jacks.
- Ajuste los rombos superiores e inferiores; equilibre a fin de obtener un perfil derecho en el plano transversal del barco. El mástil debe tener entonces una preflexión regular sobre la popa, en el plano longitudinal del barco.
- El estay se encuentra pre-configurado para tener una caída de 2,6° sobre la popa.
- Ajuste los obenques bajos para que queden tirantes, apretando las cajas de tensor con un brazo de palanca de 30 cm (verifique que eltope de mástil se encuentre dentro del eje).
- Ajuste la tensión de los obenques bajos, apretando las cajas de tensor manualmente.
- Ajuste los lazy-jacks.
- El mástil debe conservar siempre su preflexión sobre la popa.

Durante la navegación,con 20 nudos de viento aparente de través,es normal que la jarcia bajo el viento se afloje; pase eventualmente un sandow entre el brandal y el obenque bajo sometido al viento,para evitar que golpee .

• MANTENIMIENTO

Antes de cada salida, inspeccionar minuciosamente el mástil de arriba a abajo. Verificar periódicamente la tensión de la jarcia y el bloqueo de las contra-tuercas o de los pasadores del eje (efectuar la primera verificación después varios días de utilización con todo tipo de tiempo).
Asegurar y engrasar los tensores con sebo, grasa de grafito o similar (No utilizar nunca silicona para engrasar los tensores).
Verificar la tensión de los tensores.
Vigilar que no se produzca un desgaste de los tensores (debido al roce de los cadenotes si la jarcia está destensada).
Reemplazar todos los obenques o estays que presenten cables rotos o enganchados.
Verifique regularmente el estado de las cadenas.

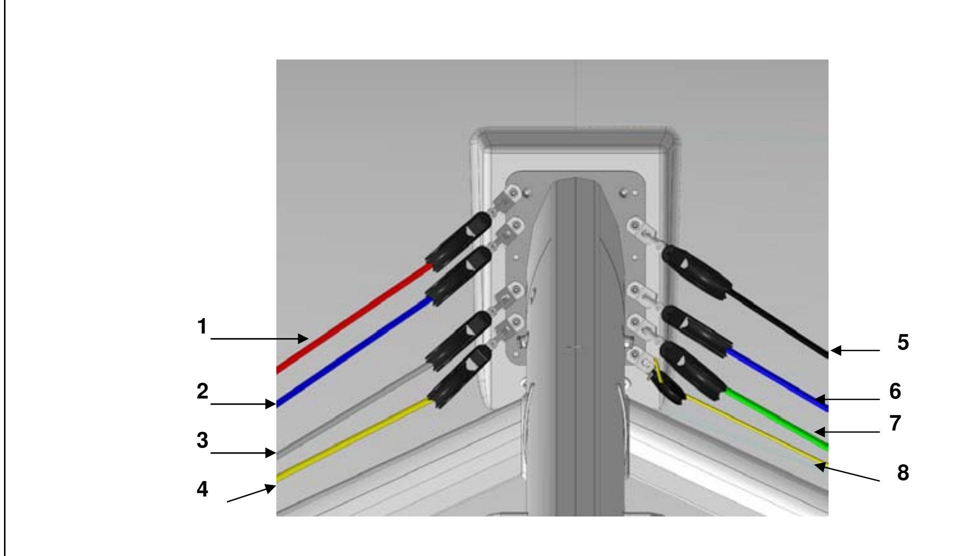
PELIGRO
Para izar un equipo a la cabeza del mástil, hacer un as de guía con la driza directamente sobre el anillo del soporte del mástil (no utilizar nunca el mosquetón o el grillete de la driza).
No izar ningún equipo durante la navegación si el tiempo no es bueno.

CONSEJO: Su concesionario LAGOON está capacitado para realizar todas las operaciones de mantenimiento.

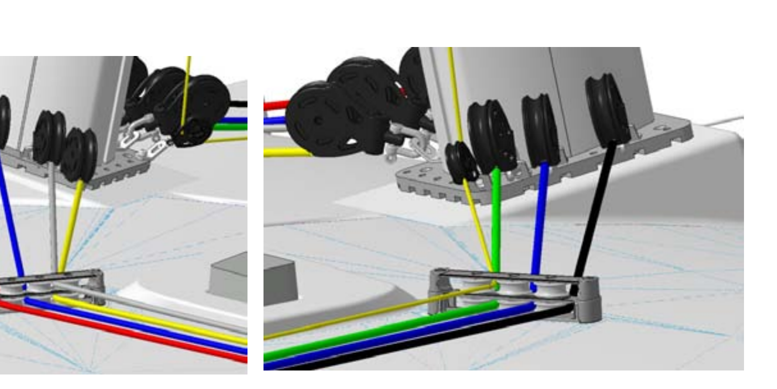




JARCIA DE LABOR - CIRCUITO - PIE DE MÁSTIL



1. Driza de spi
2. Driza de foque
3. Amantillo - Vela mayor
4. Rizo 1
5. Driza de mayor
6. Rizo 3
7. Rizo 2
8. Después de la vela mayor affalage



Jarcia de labor

Engrasar las roldanas con silicona. Cambiar cualquier roldana deformada o mellada. Verificar una vez al año los ejes de las roldanas de la cabeza del mástil.
Verificar con regularidad el estado de las fijaciones de las mordazas.
Vigile el desgaste y el estado general de las drizas y las escotas.
Limpiar con regularidad las poleas (grasa usada y señal de corrosión).
Lubricar ligeramente los ejes de las poleas.
Evitar los desgastes prematuros de las escotas y puntos de anclaje.

Winches

Evitar que la cadena se enrede en el brazo del ancla durante la manipulación de los winches.
No dejar los cabos libres sobre los winches, asegurarlos sobre las cornamusas.
Ajustar los winches al recibir el barco (aclararlos con regularidad durante la temporada).
Los winches deben girar libremente, conviene efectuar una revisión cuando se observa un ligero bloqueo.

- MANTENIMIENTO

Efectuar regularmente un mantenimiento completo de los winches (antes y durante la temporada de navegación).
- Desmontar los tambores para limpiarlos.
- Engrasarlos con una fina película de grasa blanca o de teflón para reducir la fricción y combatir la corrosión (este tipo de grasa es limpia, no tóxica y biodegradable).

ADVERTENCIA
Consultar las indicaciones del fabricante para desmontar y montar los winches.
Un mal montaje puede causar accidentes (por ejemplo: una vuelta de manivela).

RECOMENDACIÓN
Un tambor de winche está calculado para almacenar un número de vueltas de cabo necesario para que no se deslice y que los esfuerzos no se trasladen al self-tailing.
Dé como mínimo 3 ó 4 vueltas sobre el winche.

ADVERTENCIA
Mantenga las manos lejos tornos eléctricos (opcional) cuando se utiliza.
Cerrar las puertas después de su uso de interruptores.





JARCIA DE LABOR

Designación	Cantidad	Diámetro (mm)	Longitud (m)
Amantillo	1	12	46
Escota de mayor	1	14	34
Interruptor bipolar - Carro	2	10	19
Rizo 1 (Automática)	1	14	32
Rizo 2 (Automática)	1	14	40
Rizo 3 (manual)	1	14	36
Escota de génova	2	14	19
Driza de génova	1	12	44
Driza de spi / Gennaker	1	14	48
Escuchar a gennaker	2	14	29
Escota de spi	2	12	18

CABRESTANTE ELÉCTRICO

Implantación



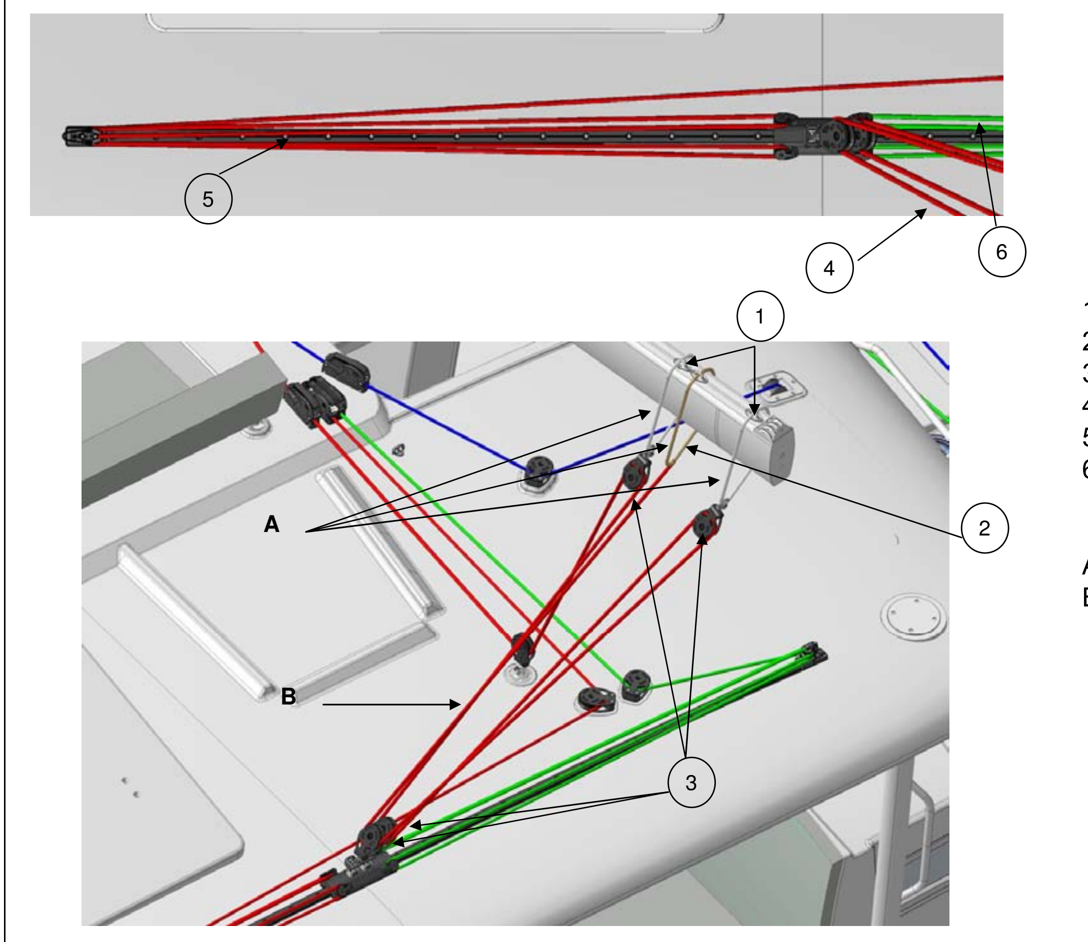
Disyuntor 135A
Implantación: Local técnico







JARCIA DE LABOR - CARRO - VELA MAYOR



1. Estrobo
2. Estrobo
3. Polea simple gancho
4. Escota de mayor
5. Ajuste carro - Vela mayor - Babor
6. Ajuste carro - Vela mayor - Estribor

A. Estrobo - Fijación
B. Escota de mayor

1. Escota de génova
2. Driza de spi
3. Driza de génova
4. Amantillo - Vela mayor
5. Rizo 1



1. Escota de mayor
2. Carro - Vela mayor
3. Cabo de enrollador de génova
4. Después de la vela mayor affalage
5. Rizo 2
6. Rizo 3
7. Driza de mayor
8. Escota de génova

Colocación de las velas

- GÉNOVA ENROLLABLE

Enviar el génova antes del aparejo, aprovechando un momento sin viento.
Enrollar el tambor a mano previamente para guarnirlo con la boza de enrollador.
Prestar atención al sentido en el que se gira el tambor: La protección solar del génova debe quedar por fuera.

- Fijar el puño de driza y la driza sobre el cursor-gancho. Fijar el puño de amura sobre el tambor y las escotas.
- Izarlo metiendo la relinga de envergue en el canal con precaución para evitar cualquier desgarro.
- Tensar bien la driza pero con menor fuerza que una vela en un estay normal.

Izar hasta eliminar los pliegos horizontales (ajustar la tensión del gratil después de varias salidas a la mar).

- Antes de enrollar el génova, retirar la anilla que guía la relinga. Conservar la anilla en un lugar seguro para volver a usarla antes de toda manipulación (arriar etc.).
- Enrollar el génova tirando de la boza desde la bañera.

No forzar en caso de atasco mientras se enrollan o desenrollan las velas de proa. Comprobar que no haya ninguna driza enganchada en el enrollador. Compruebe que la vela no es demasiado tensar.

- MANTENIMIENTO

- Aclarar con regularidad el tambor y el gancho.
- Engrasar los rodamientos si el fabricante lo recomienda.
- Desmontar las velas en caso de parada prolongada del barco.

- VELA MAYOR

Para izar la mayor:
- Ponga el barco proa al viento.
- Suelte la escota de vela mayor.
- Ice teniendo cuidado de que los sables no se traben en los lazy-jacks.

- GENNAKER

Enviar el génova antes del aparejo, aprovechando un momento sin viento.

- Fije el gancho en el borde de ataque del gennaker.
- Fije el enrollador en el puño de amura.
- Encapille el enrollador en el cabo de afuera con ayuda del mosquetón.
- Fije la driza en el gancho del borde de ataque.
- Ice el gennaker.

Utilice el cabo del enrollador para enrollar o desenrollar el gennaker.

- ESCOTAS

- Fije las escotas en el punto de escota del gennaker.
- Pase las escotas por afuera del estay, de los obenques y por arriba de los cables.
- Golpee las poleas de reenvío de escota sobre los cadenas.
- Lleve las escotas a los winches de escotas de génova.

ADVERTENCIA
Desmonte el gennaker cuando no se utilice (riesgo de deterioro por los rayos UV y desenrollado intempestivo).







FIJACIÓN DE LA DRIZA DE GENNAKER EN EL GANCHO DEL BORDE DE ATAQUE



ENROLLADOR DE GENNAKER



POLEA DE REENVÍO DE ESCOTA DE GENNAKER



WINCHES - GENNAKER

Velas

La vida útil de una vela depende principalmente de la regularidad de su mantenimiento.
Consejo: Terminada la temporada de navegación, y si es posible antes del invierno, confiar el juego de velas a un especialista para efectuar un mantenimiento y reparación eficaces.

Durante la navegación, adecuar el ajuste de las velas a los esfuerzos realizados para disminuir tensiones nefastas para el tejido.

Para prevenir los enganches y el desgaste: Utilizar protecciones contra el roce en los accesorios que presentan asperezas (protecciones de crucetas, candeleros etc.).

Entre dos salidas a la mar, aflojar la tensión de la driza (para las velas con enrollador) y del pujamen de la vela mayor.

Prever un estuche de velería y un manual que explique como efectuar las operaciones de emergencia a la espera de la intervención de un velerista.

- LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Aclarar las velas con agua dulce de vez en cuando y secarlas con rapidez para evitar humedades.
No dejar secar las velas al viento en la arboladura (el gualdrapeo desgasta las costuras y pueden engancharse en la jarcia).

Para eliminar las manchas de grasa: Emplear tricloretileno y aclarar inmediatamente con agua.

- ALMACENAMIENTO / PLEGADO

Evitar guardar las velas húmedas para impedir la aparición de hongos.
Doblar la vela en acordeón en paralelo al pujamen, después enrollarla según las dimensiones de la bolsa.

- PROTECCIÓN

Los rayos solares dañan el poliéster y el nylon.
Si se dejan las velas colocadas, incluso *1 h, cubrirlas con una funda o tejido protector por la baluma y el pujamen de las velas enrolladas.

Nuestros agentes distribuidores ofrecen accesorios seleccionados por el astillero y adaptados a sus necesidades.





CIRCUITO - ENROLLADOR DE GÉNOVA + SPINNAKER

Gennaker
1. Polea simple gancho
2. Escuchar a gennaker

Gennaker + Spi
3. Polea simple gancho
4. Escota + Brazo de spi

A. Escota de spi
B. Guardín - Enrollador
C. Brazo de spi

Seguridad 10



ESPACIO PARA BALSA SALVAVIDAS / ESCALERA DE BAÑO





ESCALERA DE BAÑO

(medio para volver a subir a bordo)
Implantación: Extensión de espejo de popa estribor



SUJECIÓN

Verifique que el bloqueo de la escalera de baño esté liberado durante la navegación para permitir que una persona la pueda desplegar desde el agua



Equipo de seguridad

ADVERTENCIA
El inventario de los equipos de seguridad obligatorios corresponde a una categoría de homologación.

- Antes de cada salida, hacer el inventario de los equipos de seguridad obligatorios.

- Fije los andariveles en cubierta y bajo el barquillo (cerca de los "agujeros de hombre").

- No sobrepasar el número de personas indicado en el capítulo "Características".

- Sin tener en cuenta el número de personas, el peso total de las personas y del equipo no debe sobrepasar nunca la carga máxima recomendada por el constructor.

RECOMENDACIÓN
Cerrar las escotillas de cubierta y los portillos antes de cada salida.

• BALSA SALVAVIDAS (no proporcionada)

La balsa se encuentra en la parte trasera del haz.

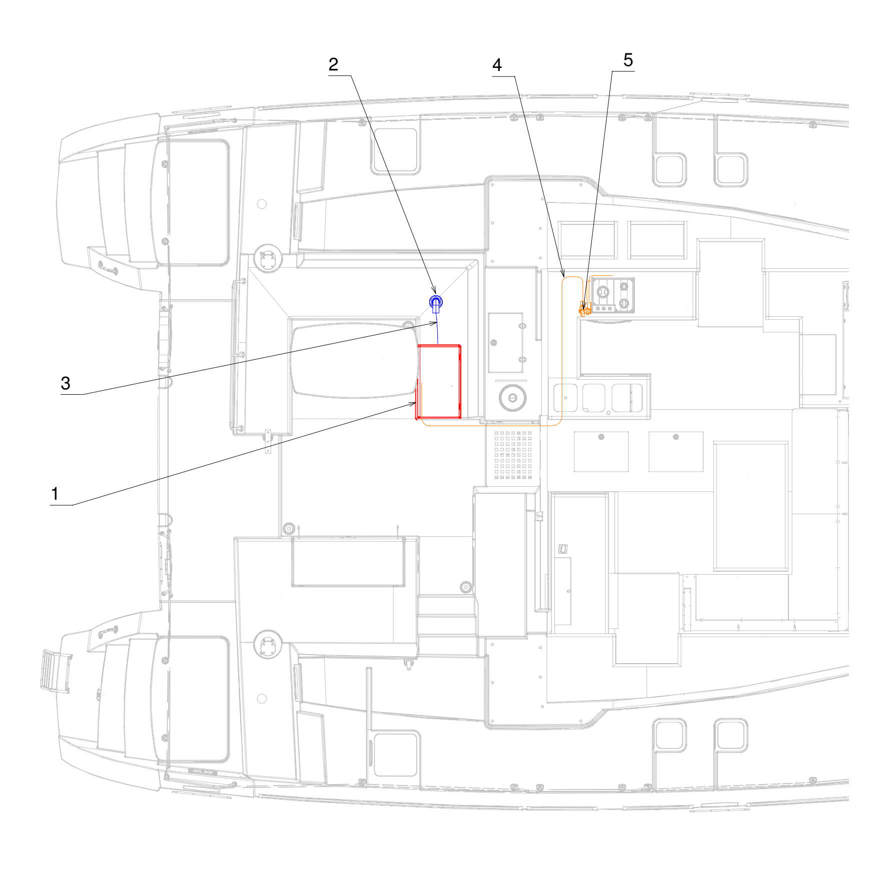
RECOMENDACIÓN
Antes de la salida, leer atentamente el procedimiento de lanzamiento al agua indicado sobre la balsa.

• ESCALERA DE BAÑO (medio para volver a subir a bordo)

PELIGRO
- Algunos barcos están equipados con una escalera plegable o desmontable. Asegúrese de que la escalera está en su lugar y desplegado tan pronto como se encuentren a bordo.
- Reduzca la velocidad en las ondas.

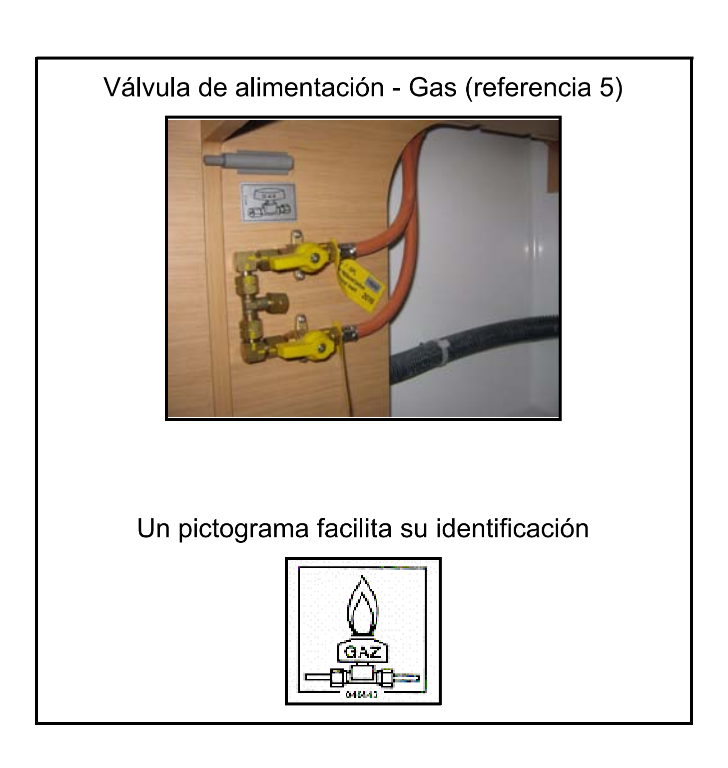






1. Compartimento bombona de gas
2. Pasacasco
3. Drenaje
4. Circuito de gas
5.Válvula de alimentación - Gas

Válvula de alimentación - Gas (referencia 5)



Un pictograma facilita su identificación

Cofre bombona (referencia 1)



Medidas de seguridad relativas al circuito de gas

Las bombonas de gas se encuentran en el cofre de estribor de la bañera de popa.
Tipo de bombona (butano) en función de la normativa en vigor en el país.

Cerrar las válvulas del circuito y de la bombona cuando los aparatos no estén en uso.
Cerrar las válvulas antes de cualquier cambio de bombona e inmediatamente en caso de emergencia.
No dejar nunca un aparato en funcionamiento sin vigilancia.
No colocar materiales inflamables sobre el hornillo (cortinas, papeles, servilletas etc.).
No utilizar el horno o los fuegos de la cocina como calefacción adicional.
No obstruya nunca el acceso rápido a los elementos del circuito de gas.
Comprobar que las válvulas de los aparatos están cerradas antes de abrir la válvula de la bombona o la de la tubería.
En caso de oler a gas o de extinción accidental de la llama (pese al corte automático de la entrada de gas en caso de extinción de la llama) cerrar las válvulas de los aparatos. Propicie una corriente de aire para evacuar los gases residuales .Busque el origen del problema.
Comprobar con regularidad el sistema de gas con el fin de detectar posibles fugas.
Verificar todas las conexiones utilizando una solución jabonosa o de detergente, cerrando las válvulas de los aparatos y abriendo la válvula de la bombona.
Si se detecta una fuga, cerrar la válvula de la bombona y repararla antes de la siguiente utilización.

ADVERTENCIA

- **No utilizar soluciones a base de amoniaco.**
- **No utilizar nunca una llama para detectar fugas.**
- **No fumar, no utilizar una llama desnuda mientras cambia la bombona de gas.**

Los aparatos consumen el oxígeno de la cabina y liberan productos de combustión .Ventilar el barco durante la utilización de los aparatos.
No obstruir las salidas de ventilación y dejar como mínimo la puerta abierta.
Cerrar el hornillo de la cocina si no se está utilizando para evitar el deterioro de las tuberías durante la navegación.
Mantener las bombonas vacías desconectadas y las válvulas de las mismas cerradas.
Mantener las protecciones, tapaderas, capotas y tapones en su sitio.
Almacenar las bombonas vacías y de repuesto en la cubierta o en un cofre con ventilación hacia el exterior.
No utilizar el compartimento de la bombona de gas para guardar el equipo .Para almacenar las bombonas de gas, utilizar únicamente el compartimento reservado para ello.
Controlar con regularidad y cambiar las tuberías flexibles que unen la bombona a una extremidad del circuito y el hornillo a la otra, en función de las normas y de los reglamentos en vigor en su país.
Tener cuidado de no estropear la rosca de la bombona sobre la que se monta el regulador .Comprobar el estado del regulador todos los años y cambiarlo si es necesario. Utilizar reguladores idénticos a los instalados.

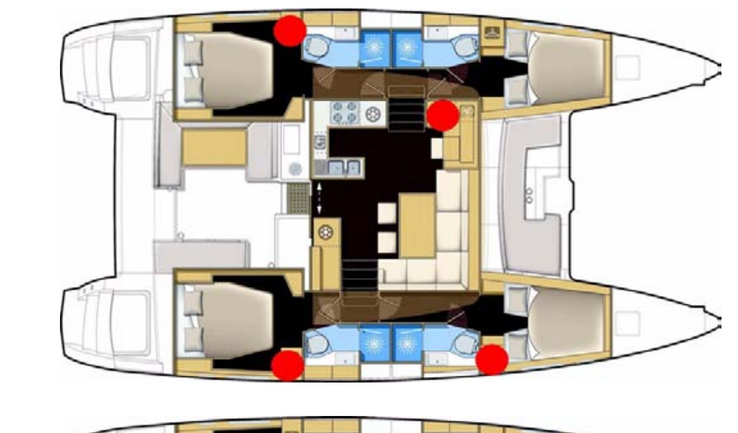
Procurar que las reparaciones sean efectuadas por una persona competente.



SALIDA DE EMERGENCIA / UBICACIÓN DE LOS EXTINTORES PORTÁTILES.

- Aunque hay otros sitios posibles, los extintores deben colocarse a menos de 5 m de todas las literas.
- Es obligatorio colocar un extintor a menos de 2 m del orificio extintor.
- Se debe colocar un extintor o una manta ignífuga a menos de 2 m de todo aparato con llama.
- Se debe situar un extintor a menos de 1 m del puesto de timón.
- Los extintores deben estar emplazados en lugares de fácil acceso, que permitan una utilización, inspección o mantenimiento rápidos, sin que resulte necesario desmontar toda la estructura del barco, cajones y estanterías incluidas.





VERSIÓN 4 CAMAROTES

Ubicación de los extintores portátiles. (no suministradas):

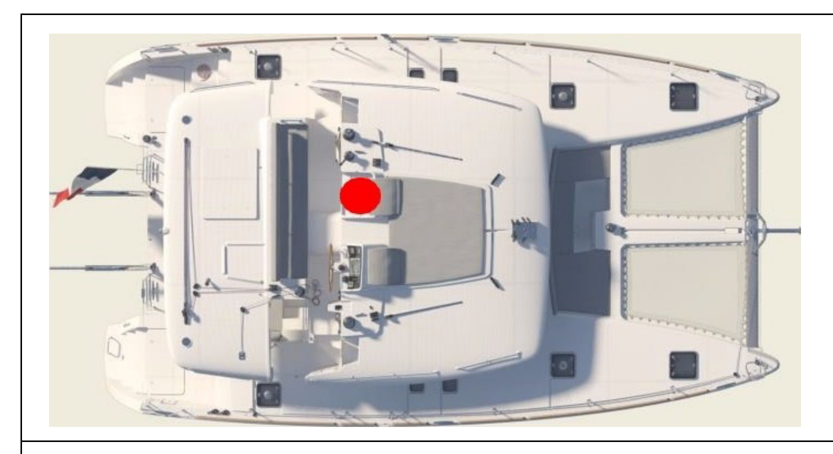
- Mesa de cartas
- Camarote popa babor
- Camarote popa estribor
- Camarote de proa estribor
- Puesto de gobierno



Salida de emergencia:

- Escotilla de cubierta de cabina - proa
- Escotilla de cubierta de cabina - Popa
- Ventana corrediza - Salón

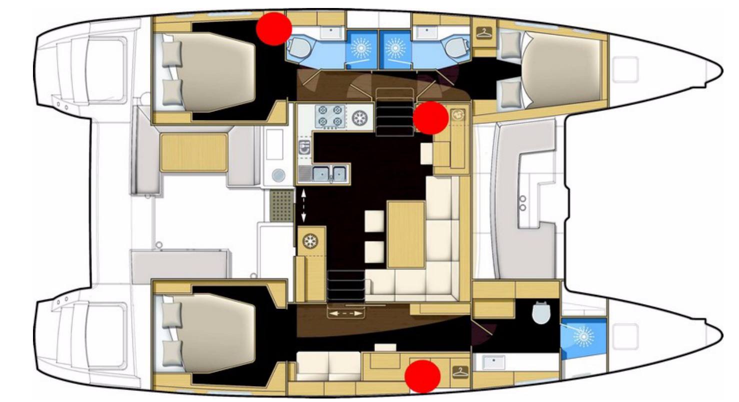
Los emplazamientos son los mismos en la otra versión de distribución interior del barco.



Ubicación de los extintores portátiles. (no suministradas):

- Mesa de cartas
- Camarote popa babor
- Camarote popa estribor
- Puesto de gobierno





VERSIÓN 3 CAMAROTES

Ubicación de los extintores portátiles. (no suministradas):

- Escotilla de cubierta de cabina - proa
- Escotilla de cubierta de cabina - Popa
- Ventana corrediza - Salón

Orificio extintor -
Compartimento motor
Implantación: Camarotes de popa





Prevención de incendios

ADVERTENCIA
El barco se entrega sin extintores, queda bajo la responsabilidad del propietario la aplicación del reglamento nacional de su país (número de extintores, capacidad, tipo y emplazamiento).

Distribuir los extintores en lugares fácilmente accesibles y alejados de una posible fuente de incendio.

ADVERTENCIA
Prever un extintor a mano por si el fuego se reaviva.

Es responsabilidad del propietario o del jefe a bordo:

- Hacer verificar los extintores conforme a las prescripciones indicadas.
- Remplazar los extintores por otros de capacidad igual o superior, si han caducado o se han descargado.
- Asegurarse de que los extintores son accesibles cuando el barco está ocupado.

Informar a la tripulación de:

- la situación y el funcionamiento de los extintores.
- la situación del orificio de descarga en el compartimento motor.
- la situación de las salidas de emergencia.

ADVERTENCIA
Nunca:

- **Obstruir el paso hacia las salidas de emergencia.**
- **Obstruir los mandos de seguridad (válvulas de fuel, válvulas de gas, interruptores eléctricos).**
- **Obstruir extintores situados en estanterías.**
- **Dejar el barco desocupado con la cocina o la calefacción encendida.**
- **Utilizar lámparas de gas en el barco.**
- **Modificar los sistemas del barco (eléctrico, de gas o carburante).**
- **Llenar un depósito o cambiar una bombona de gas durante el funcionamiento del motor, la cocina o la calefacción.**
- **Fumar cuando se manipulan carburantes o gas.**

Utilizar exclusivamente piezas de repuesto compatibles con los extintores. Estas piezas deben comportar las mismas indicaciones o ser equivalentes técnicamente en su resistencia al fuego.

Mantener los fondos limpios.
Verificar la presencia de vapores de fuel y de gas a intervalos regulares.
Fijar las cortinas con los botones de presión siempre que se use la cocina de gas.

ADVERTENCIA
Utilizar exclusivamente los extintores CO2 para combatir los fuegos eléctricos.
Evacuar la zona inmediatamente después de la descarga para evitar la asfixia. Airear antes de entrar.



BOMBA DE SENTINA MANUAL
Implantación: Bañera

Funcionamiento









BOMBA DE SENTINA ELÉCTRICA
Implantación: Pasillo - Babor y estribor
Capacidad: 20 litros / minuto



BOMBA DE ACHIQUE AUTOMÁTICA
Implantación: Pasillo - Babor y estribor
Capacidad: 129.1 litros / minuto



CAÑA DE TIMÓN DE RESPETO



TAPÓN DE ACCESO AL SECTOR





Achique

- BOMBAS DE ACHIQUE ELÉCTRICAS

Las bombas de achique eléctricas de los sumideros poseen un sistema de puesta en marcha automática.
Véase capítulo FONTANERÍA.

- BOMBAS DE ACHIQUE MANUALS

Las bombas de achique manuales se encuentran en los flancos de la banqueta de bañera de popa.
La manivela de maniobra de la bomba debe ser accesible en cualquier circunstancia.

Caña de timón de respeto

La balsa salvavidas está situada en un cofre de bañera. Debe ser de fácil acceso.
Para el uso de la caña de respeto:

- Destornille con ayuda de una manivela de winch uno de los tapones de caña de respeto situados en el primer peldaño de los faldones de popa.
- Insertar la caña de respeto en la mecha de la pala del timón asegurándose de que esté bien encajada..

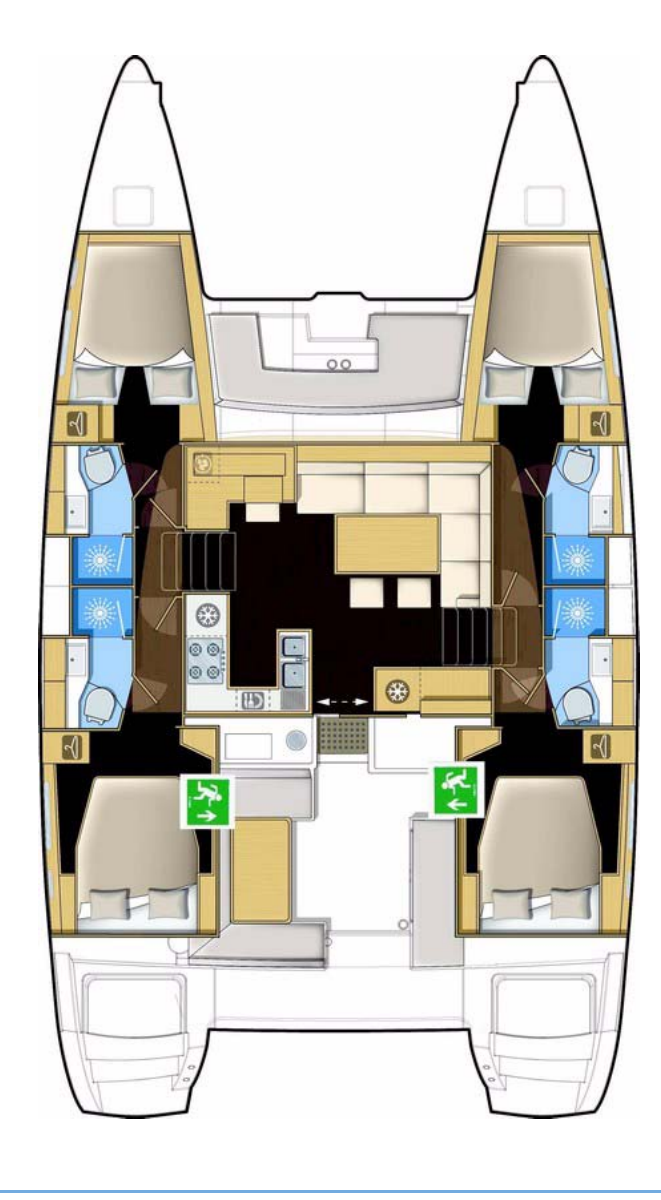
Verifique regularmente el apriete de los tensores sobre los guardines del sistema de caña de respeto.

RECOMENDACIÓN
La caña de respeto de emergencia está diseñada únicamente para navegar a velocidad reducida en caso de fallo del timón.





ESCOTILLAS "SALIDAS"





Vuelco

Paneles de "salidas" figuran en la parte trasera de cabina.
La barra de seguridad (sistema anti-robo) se quita sola en caso de vuelco del barco.

Puede accederse a las balsas salvavidas desde la viga de popa (véase el inicio del capítulo).

Motor

- No arranque el motor cuando el barco se encuentre fuera del agua.
- No haga girar la hélice mientras el barco no esté en el agua.
- Tenga cuidado de no cortarse con los bordes afilados de las héli-ces.
- Tenga cuidado de no lastimarse al abrir o cerrar las palas.

- Detenga el motor antes de bucear o nadar alrededor del barco.
- Las palas de una hélice son cortantes y pueden ser muy peligro-sas cuando giran.
- No intente desenredar una red de pesca o un cabo atascados en la hélice cuando ésta se encuentre en rotación.

- Antes de aparejar, verifique que las hélices funcionen en las dos posiciones, proa y popa.
- En caso de ruidos sospechosos o vibraciones procedentes de las hélices, detenga inmediatamente los motores.

Si el problema persiste, contacte con el fabricante o con el provee-dormás cercano.

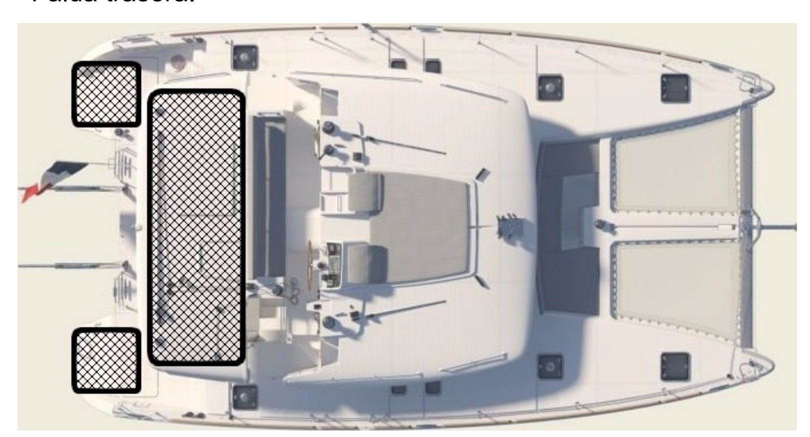
En caso de utilización de una hélice con palas plegables,lea aten-tamente el manual de uso y mantenimiento del fabricante.

General

- Efectuar las maniobras con prudencia, usar guantes y calzado.

Zonas prohibidas en navegación:

- Bimini .
- Falda trasera.





Características generales 11



Categoría A

Este barco ha sido diseñado para navegar con vientos que pueden alcanzar la fuerza 8 en la escala de Beaufort y olas de una altura significativa de más de 4 m, y en gran medida, autosuficientes. Las condiciones anormales como los huracanes están excluidas.
Estas condiciones pueden darse en el transcurso de largas travesías, transoceánicas por ejemplo, o cerca de las costas cuando no se está protegido del viento y de las olas en varios centenares de millas náuticas.

Categoría B

Estos barcos han sido diseñados para navegar con vientos que no sobrepasen la fuerza 8 en la escala de Beaufort y en las olas correspondientes (olas de una altura significativa inferior o igual a 4 m m).
Estas condiciones pueden darse durante la navegación en alta mar o en las proximidades de la costa, cuando no se está protegido del viento y de las olas en centenares de millas naúticas. Pueden darse condiciones similares en mares interiores de tamaño suficiente para provocar la altura de ola en cuestión.

Categoría C

Estos barcos han sido diseñados para navegar con vientos que no sobrepasen la fuerza 6 en la escala de Beaufort y en las olas correspondientes (olas de una altura significativa inferior o igual a 2 m m).
Estas condiciones pueden darse en aguas interiores expuestas, en estuarios y en aguas costeras con climatología moderada.

Categoría D

Estos barcos han sido diseñados para navegar con vientos que no sobrepasen la fuerza 4 en la escala de Beaufort y en las olas correspondientes (olas ocasionales de 0,5 m m de altura como máximo).
Estas condiciones pueden darse en aguas interiores resguardadas y en aguas costeras cuando hace buen tiempo.

- Nota:

La altura significativa de ola es la altura media del tercio superior de las olas, que corresponde aproximadamente a la altura de ola estimada por un observador experimentado. Ciertas olas alcanzarán el doble de altura de este valor.

HOMOLOGACIÓNCATEGORÍA CE	NÚMERO MÁXIMO DE PERSONAS
A	12
B	14
C	20
D	30

Barco

Longitud - Casco....................13,96 m
Eslora total - Estándar....................13,96 m
Eslora total - con Opcional....................14,45 m
Eslora flotación....................13,38 m
Manga total....................7,87 m
Manga flotación....................7,27 m
Altura sobre flotación - máximo....................23,05 m
Calado - mínimo....................1,30 m
Desplazamiento en rosca....................16 900 kg
carga máxima (Categoría A)....................5 115 kg
carga máxima (Categoría B)....................5 120 kg
carga máxima (Categoría C)....................5 620 kg
carga máxima (Categoría D)....................6 410 kg
Desplazamiento máximo (Categoría A)....................22 015 kg
Desplazamiento máximo (Categoría B)....................22 150 kg
Desplazamiento máximo (Categoría C)....................22 520 kg
Desplazamiento máximo (Categoría D)....................23 350 kg

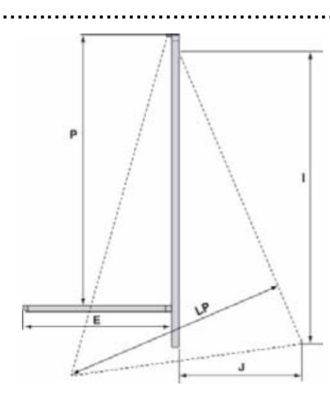
Incluyendo el peso de las personas autorizadas a bordo (75 kg por adulto), abastecimiento, líquidos consumibles (agua dulce y carburante) contenidos en los depósitos fijos llenos a su carga máxima, cargas adicionales, equipos opcionales, balsa salvavidas, margen de carga.

Masa total de los líquidos (todos los depósitos llenos)....................1 740 kg
Capacidad aguas residuales (en cada cuarto de baño)....................80 l
Capacidad agua....................2 x 175 l / 2 x 46 US gal
Capacidad agua - suplementaria....................110 l / 29 US gal
Capacidad carburante....................2 x 500 l / 2 x 132 US gal
Capacidad frío....................130 l / 34 US gal
Capacidad frío - suplementaria....................130 l
Capacidad baterías - Bordo....................3 x 140 Ah (12 V)
Capacidad baterías - Motor....................2 x 110 Ah (12 V)
Baterías suplementarias....................3 x 140 Ah (12 V)
Motorización....................110,4 kW
Arquitecto....................VAN PETEGHEM / LAURIOT PREVOST

Velas

Mástil clásico
Plena sable mayor....................63 m²
Génova enrollable....................49 m²
Gennaker (opcional)....................104 m²

I....................17,74 m
J....................4,70 m
P....................17,65 m
E....................5,63 m
LP....................5,62 m





SU LAGOON 450

NOMBRE DEL BARCO: ....

VERSIÓN:..

FECHA DE ENTREGA: ....

N° DE MATRÍCULA: ....

N° DE LA LLAVE DE ENTRADA: ....

N° DE CASCO: ....

MARCA DEL MOTOR: ....

N° DE LLAVE MOTOR: ....

N° DE SERIE MOTOR ESTRIBOR: ....

N° DE SERIE DEL SOPORTE ESTRIBOR: ....

N° DE SERIE MOTOR BABOR: ....

N° DE SERIE DEL SOPORTE BABOR: ....

NOMBRE DEL PROPIETARIO: ....

DIRECCIÓN: ....

....

....

Nº de teléfono / Direcciones a contactar en caso de emergencia



www.cata-lagoon.com

162, quai de Brazza - 33100 Bordeaux - France • Tél. 33 (0) 557 80 92 80 • Fax 33 (0) 557 80 92 81 • E-mail : info@cata-lagoon.com

APUNTES PERSONALES

Sello del concesionario

El presente documento no tiene valor contractual, y guiados por el interés de seguir mejorando nuestros modelos, nos reservamos el derecho de modificarlos sin previo aviso.



www.cata-lagoon.com

162, quai de Brazza - 33100 Bordeaux - France • Tél. 33 (0) 557 80 92 80 • Fax 33 (0) 557 80 92 81 • E-mail : info@cata-lagoon.com